

ΕΠΕΑΕΚ 2 "Στέρξις"

Αναβάθμιση του θεσμού της Εκπαίδευσης ατόμων με αυτισμό στην
Α/βάθμια και Β/βάθμια Εκπαίδευση.

Μέτρο 1.1 Βελτίωση των συνθηκών ένταξης στο εκπαιδευτικό
σύστημα Ατόμων Ειδικών Κατηγοριών

Ενέργεια 1.1.4 Εκπαίδευση Ατόμων με ειδικές Ανάγκες, κατηγορία
πράξεων α.

Οδηγός δεξιοτήτων σε εφαρμογές Νέων Τεχνολογιών



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ
2^ο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Έργο «Στέρξις»

www.sterxiseseepa.gr



Ανάδοχος Φορέας
Εστία Ειδικής
Επαγγελματικής Αγωγής
Σ. Νικολακοπούλου 13, 15451 Ν. Ψυχικό
Τηλ. 210-6713149

Νοητική Υστέρηση



Εισαγωγή

Μέσα στα πλαίσια των γενικότερων στόχων του Μέτρου 1.1 και της Ενέργειας 1.1.4 δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία προϋποθέσεων που θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων ατόμων με ειδικές ανάγκες ώστε να ενταχθούν στην παραγωγική διαδικασία. Το επιστημονικό δυναμικό του έργου και ειδικότερα η ομάδα «Οδηγών Εξειδίκευσης» σχεδίασε και ανέπτυξε εξειδικευμένα βήμα προς βήμα εγχειρίδια (step by step) τα οποία προέκυψαν από την ανάγκη για πρακτική αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών της ομάδας στόχου, αλλά κυρίως για τη μεθοδολογία της ανάλυσης και της εφαρμογής του υπό μάθηση έργου.

Ο Οδηγός των νέων τεχνολογιών εμπεριέχει τέσσερα βασικά μέρη. Το πρώτο μέρος εισάγει τον εκπαιδευτικό στην παρούσα κατάσταση των τεχνολογικών εφαρμογών με την ομάδα στόχου δηλ. βάση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των μαθητών με ειδικές ανάγκες ποιες τεχνολογικές εφαρμογές είναι λειτουργικές και ποιους τομείς γνωσιακών θεματικών αναγκών εξυπηρετούν. Ακολουθεί το δεύτερο μέρος με την παρουσίαση ενδεικτικών εφαρμογών εξειδικευμένου λογισμικού με εναλλακτικό θεματολόγιο πρώιμων εισαγωγικών προγραμμάτων κατανόησης του υπολογιστικού περιβάλλοντος, σχολικών γνώσεων, δημιουργικών προγραμμάτων και διερευνητικού λογισμικού. Το τρίτο μέρος αναφέρεται αναλυτικά και μεθοδικά στην σταδιακή εισαγωγή των εκπαιδευτικών στο παραθυρικό περιβάλλον Windows και ειδικότερα στη χρήση του κειμενογράφου Word. Η συμμετοχή αυτής της ενότητας κρίθηκε απαραίτητη με σκοπό να παρέχει τις απαραίτητες βασικές γνώσεις στους εκπαιδευτικούς οι οποίοι θα ασχοληθούν με τις νέες τεχνολογίες. Το τέταρτο μέρος αντιστοιχεί σε μία σειρά διαδικτυακού λογισμικού το οποίο έχει εγγραφεί μέσα στο CD ROM το οποίο παρέχεται στους εξειδικευμένους του έργου.

Η ΕΣΕΕΠΑ μέσα στα πλαίσια της «Στέρξιν» στοχεύει να εφοδιάσει τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς με τις απαραίτητες γνώσεις και εκπαιδευτικά εργαλεία ώστε να συμβάλλουν δυναμικά στις παρεχόμενες υπηρεσίες για τα άτομα με νοητική υστέρηση.



Υπεύθυνος Ομάδας	
Στάθης Τριανταφύλλου	Ψυχολόγος
Συγγραφείς	
Βασίλης Οικονόμου	Πληροφορικός
Σοφία Κουκουβίνου	Ψυχολόγος
Ηλεκτρονική επεξεργασία κειμένων	
Οικονόμου Βασίλης	Πληροφορικός

Περιεχόμενα

1	Νέες Τεχνολογίες και Νοητική Υστέρηση	
α	Η αναγκαιότητα της Τεχνολογίας από πολύ νωρίς	
β	Αξιολόγηση με Η/Υ	
γ	Εκπαίδευση με Η/Υ	
δ	Εφαρμογές	
2	Εφαρμογές Νέων Τεχνολογιών σε άτομα με Νοητική Υστέρηση	
α	Το εκπαιδευτικό ρομποτ «Roamer»	
β	Νοητικές Διεργασίες	
γ	Λογισμικό αίτιου και αποτελέσματος	
δ	Το «εργαστήρι ζωγραφικής»	
ε	Περιβάλλοντα Logo	
	1. One Key Logo	
	2. Cartoon Logo	
3		
α	Δεδομένα και Πληροφορίες	
β	Εξοικείωση με τον Υπολογιστή και το Γραφικό Περιβάλλον	
γ	Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας του επεξεργαστή κειμένου MS-Word	



Η αναγκαιότητα της τεχνολογίας από πολύ νωρίς.

Το παιχνίδι είναι ο τρόπος του παιδιού για μάθηση. Όσο πιο νωρίς στην εξέλιξη εισάγουμε πολύμορφες εμπειρίες, τόσο το παιδί θα μάθει να επηρεάζει και να ελέγχει το περιβάλλον του.

Πολλά παιδιά με δυσκολίες δεν είναι σε θέση να παρέμβουν στο περιβάλλον τους και έτσι η εξέλιξη τους υποθάλπεται. Όταν οι πρώιμες κινητικές και νοητικές εμπειρίες περιορίζονται, είτε επιβραδύνονται και παραμορφώνονται, τότε και άλλες πορείες της εξέλιξης επηρεάζονται. Η απουσία πρώιμων εμπειριών θα επηρεάσει την αργότερη μάθηση και κοινωνικοποίηση. Η τεχνολογία είναι μία διέξοδος που παρέχει επιτυχείς ευκαιρίες όταν το παιδί αδυνατεί να δεχθεί ποιοτικές εμπειρίες με τη βοήθεια φυσιολογικών μέσων.

Διάφορες προσαρμογές σε υπολογιστές παρέχουν προσεγγιστικότητα σε μία μεγάλη ποικιλία εμπειριών "ελέγχου περιβάλλοντος" με υπολογιστή για παιδιά με δυσκολίες. Οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εργαλείο για να μάθουμε άλλες δεξιότητες, όπως ετοιμότητα εννοιών, οπτικοκινητικό συντονισμό και κοινωνικές δεξιότητες.

Τα παιδιά που χρησιμοποιούν από νωρίς υπολογιστές θα έχουν το προτέρημα να μεγαλώνουν με την τεχνολογία και να την χρησιμοποιούν προς όφελος τους. Θα κερδίσουν περισσότερα και θα χάσουν πολύ λιγότερα μέσα από τις αυξανόμενες ευκαιρίες, οι οποίες παρουσιάζονται λόγω της τεχνολογίας.

Ένα σύστημα υπολογιστή για άτομα με ΝΥ πρέπει να συνοδεύεται πρώτιστα από το κατάλληλο εξειδικευμένο λογισμικό και μετά από τα κατάλληλα περιφερειακά, ειδικά πληκτρολόγια, που τις περισσότερες φορές είναι απαραίτητα. Τα περισσότερα προγράμματα για παιδιά έχουν πλούσια έγχρωμα γραφικά, ήχο και κίνηση αντί για κείμενο και φυσικά χρειάζονται τη συνεργασία έγχρωμης οθόνης, ηχοσυνθέτη και μονάδας ελέγχου του περιβάλλοντος.

Παιχνίδια και άλλα αντικείμενα συνδεδεμένα με τον υπολογιστή παρέχουν ευκαιρίες παιχνιδιού, κινητικό συντονισμό και εξέλιξη λόγου. Ιδιαίτερως για τα παιδιά με κινητικά προβλήματα η τεχνολογία βοηθά να δομηθούν ευκαιρίες συγγενείς με το παιχνίδι που προάγουν θετικές επαφές. Βρέφη μέχρι και τριών μηνών "έχουν παίξει" σε παρόμοια περιβάλλοντα και ανακαλύπτουν σχέσεις μεταξύ των ενεργειών τους και των αντικειμένων. Αυτά τα ίδια περιβάλλοντα μπορεί να ενθαρρύνουν κινητική εξέλιξη με την τοποθέτηση των παιχνιδιών σε τέτοιο σημείο, ώστε να ενθαρρυνθεί η κίνηση - θέση του μπράτσου, δεικτικότητας και ελέγχου μορφής.



Οι υπολογιστές επίσης παρέχουν ευκαιρίες στο συνεργατικό παιχνίδι, γιατί κατευθύνουν τη σειρά του κάθε παίκτη και αδρανοποιούν μερικές κινητικές δεξιότητες που χρειάζονται στο παιχνίδι. Έτσι, παρέχουν μία ψυχαγωγική εκτόνωση για πολλά μη ομιλούντα παιδιά και για παιδιά με σοβαρή κινητική αναπηρία.

Αξιολόγηση με τη βοήθεια του Υπολογιστή (Computer Based Assessment).

Οι συμβατικοί τρόποι (μη τεχνολογικοί) αξιολόγησης του γνωστικού επιπέδου ατόμων με ΝΥ εμπεριέχουν αρκετές δυσκολίες κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους. Οι δυσκολίες οι οποίες έχουν καταγραφεί, αφορούν τη δυναμική του περιβάλλοντος της αξιολόγησης από ψυχολογική πλευρά, τη συνάφεια με την οποία παρουσιάζονται τα θέματα αξιολόγησης, τη συμμετοχή του αξιολογούμενου με βάση τα ιδιαίτερα προβλήματά του καθώς και την επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Αρκετές φορές, οι αξιολογητές - ψυχολόγοι έχουν συνειδητοποιήσει ότι δεν μπόρεσαν να καταγράψουν το πραγματικό λειτουργικό επίπεδο του ατόμου. Ιδιαίτερως για τα άτομα με ΝΥ προστίθεται ένα επί πλέον πρόβλημα σε σχέση με "κλίμα" της αξιολογητικής διαδικασίας δηλ. αν το περιβάλλον είναι αρκετά απελευθερομένο από το άγχος και την "αγωνία" του αξιολογούμενου ώστε το αποτέλεσμα να είναι το αναμενόμενο. Ο υπολογιστής ως μέσο στην της αξιολόγησης αλλά και της εκπαίδευσης μεταφέρει το κέντρο βάρους και η εμπειρία έχει δείξει ότι το άτομο με ΝΥ ταυτίζεται με τη "μηχανή" άμεσα και έμμεσα πιά με τους πέριξ του..

Πειραματικές και μή προσπάθειες έχουν γίνει με μερική μεταφορά μερών γνωστών και αποδεκτών αξιολογητικών εργαλείων στο υπολογιστικό περιβάλλον ή τη δρομολόγηση νέων εργαλείων.

Εκπαίδευση με τη βοήθεια του Υπολογιστή (Computer Assisted Learning)

Κατά τη διάρκεια της πρώιμης εξέλιξης υπάρχει μικρή διαφορά μεταξύ επικοινωνίας, γλώσσας και γνώσης. Η πρώιμη επικοινωνία αρχίζει με εσκεμμένες ενέργειες που προσελκύουν την προσοχή κάποιου. Το παιδί με σοβαρές δυσκολίες ίσως δεν έχει τα μέσα να κατακτήσει αυτό το στόχο. Παιχνίδια και κουδούνια που ενεργοποιούνται από απλούς διακόπτες μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε αυτή την πρώιμη επικοινωνία.

Ένα σύστημα υπολογιστή μπορεί να σχεδιασθεί έτσι, ώστε να υποστηρίξει από το πρώιμο αναπτυξιακό επίπεδο έως το υψηλό σκεπτόμενο επίπεδο, εξαρτώμενο από τις ανάγκες του χρήστη. Επίσης, υποβοηθά την ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων. Εδώ ο υπολογιστής μπορεί να λειτουργήσει σαν αρχική συσκευή επικοινωνίας και μέσο απόκτησης ομιλίας. Σε πολλά συστήματα το πληκτρολόγιο συνεργάζεται με εναλλακτικές συσκευές επικοινωνίας ή ομιλούσες συσκευές που διδάσκουν και ενισχύουν έννοιες γλώσσας.

Αλλά προγράμματα έχουν σχεδιασθεί για να διδάξουν υψηλό επίπεδο έκφρασης και αποδοχής γλωσσικών δεξιοτήτων. Ομιλούντες κειμενογράφοι που προφέρουν γράμματα, αριθμούς, λέξεις προτάσεις και κείμενο χρησιμοποιούνται για να διδάξουν τη γλώσσα. Εδώ ο υπολογιστής γίνεται εργαλείο για τη μάθηση ανάγνωσης και γραφής, όπως και γλώσσας και επικοινωνίας. Επίσης, υπάρχουν προγράμματα για την εξάσκηση στην αναγνώριση λέξεων, ορθογραφία, σύνταξη προτάσεων και απλών κειμένων.

Όσον αφορά στις επικοινωνιακές δεξιότητες, εφόσον τα παιδιά πρέπει να χρησιμοποιήσουν το δάχτυλό τους στα προγράμματα που λειτουργούν με οθόνη αφής, οδηγούνται στη γενίκευση της χρήσης του δείκτη τους για να δείξουν αυτό που θέλουν όταν επικοινωνούν. Όταν δε ο υπολογιστής χρησιμοποιηθεί σε ομαδική βάση σαν μια γωνιά μάθησης, γίνεται ένα εργαλείο για την ανάπτυξη της λειτουργίας της κοινής προσοχής και επομένως στη θεμελίωση της επικοινωνίας. Τέλος με τη χρήση του μικροφώνου του υπολογιστή σε συνδυασμό με ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό, ο χρήστης ενθαρρύνεται στο να παράγει φωνήσεις ή/ και στο να αντιδρά λεκτικά, βελτιώνοντας έτσι τη λεκτική του έκφραση.

Εκτός από τις γλωσσικές δεξιότητες, ο υπολογιστής διδάσκει ανεξαρτησία καθώς και κοινωνικές δεξιότητες, όταν χρησιμοποιείται σε ομάδες τριών ή περισσότερων ατόμων. Το σύστημα παίρνει τη θέση ενός πολύ ελκυστικού παιχνιδιού όπου ο καθένας ασχολείται με την καθορισμένη σειρά του. Το ενδιαφέρον και η προσοχή του παιδιού διατηρούνται πιο εύκολα, ώστε να συμμετέχει σε απλές ομαδικές δραστηριότητες και να απολαμβάνει την επιτυχία του σ' αυτές.

Ένα παιχνίδι συνδεδεμένο με υπολογιστή μπορεί να διδάξει ακόμα στο παιδί σχέσεις αιτίας /αποτελέσματος και επιλογής και να βελτιώσει τη μνήμη. Οπτικο-αντιληπτικές δεξιότητες μπορεί να διδαχθούν και να ενισχυθούν μέσα από απλά προγράμματα που δείχνουν κινούμενους στόχους και χρονομετρούν κινητικές αντιδράσεις με σκοπό την παροχή ενίσχυσης, ή την χρήση των διακοπών που ενισχύουν αλλαγές μορφής ή ειδικές κινήσεις μυών.



Εφαρμογές στο χώρο της Νοητικής καθυστέρησης στην Ελλάδα διακρίνουμε τής εξής βασικές κατηγορίες εφαρμογών νέας τεχνολογίας:

- **Εφαρμογές Ρομποτικής** , Σε μικρά παιδιά και σε άτομα με δυσκολίες στη μάθηση, τα ερεθίσματα της δισδιάστατης οθόνης του υπολογιστή είναι πολλές φορές δυσνόητα και χρήζουν περαιτέρω ανάλυσης και επεξήγησης. Εν αντιθέσει, το περιβάλλον της Ρομποτικής παρέχει αμεσότητα σε τρισδιάστατο χώρο, απλά και λιτά ερεθίσματα και δίνει την ευκαιρία στους εμπλεκόμενους να αποκτήσουν έλεγχο του περιβάλλοντος. Αυτός ακριβώς ο έλεγχος ή η διαχείριση του αντικειμένου (Ρομπότ) είναι που απλουστεύει τα μαθησιακά ερεθίσματα και εγκαθιστά μία δυναμική ψυχοσυναισθηματική κατάσταση στο άτομο το οποίο διαχειρίζεται και ελέγχει το Ρομπότ.
Στον Ελληνικό χώρο χρησιμοποιούνται τα ρομπότ της Valiant Technology.
- **Προγράμματα Δοκιμής / Πρακτικής** .Περιβάλλοντα στήριξης του σχολικού προγράμματος βασισμένα στο μοντέλο δοκιμής/ πρακτικής (Drill and Practice) Παρόλο που τα προγράμματα αυτά είναι οριοθετημένα διεπιστώθη ότι τα άτομα με ΝΥ που "έπαιζαν" με τα προγράμματα Drill and Practice ωφελήθηκαν αρκετά. Ίσως γιατί η ξεκάθαρη επαναληπτική δομή διευκόλυνε τους χρήστες με προβλήματα μάθησης οι οποίοι αποζητούσαν μία λιτή κατανοητή θεματολογική παρουσίαση. Τα περιβάλλοντα με εκπαιδευτικο-ψυχαγωγικό στόχο και βασισμένα στην αρχή αιτίου-αποτελέσματος (cause-effect), Χρησιμοποιούνται Αγγλικά και ελληνικά προγράμματα.
Γίνεται ευρύτερη χρησιμοποίηση των προγραμμάτων για την Γενική εκπαίδευση , με διαφοροποίηση στις ηλικίες των μαθητών και χρησιμοποιείται επίσης ένας σχετικά μικρός αριθμός Εξειδικευμένων προγραμμάτων.
- **Στα ανοικτά περιβάλλοντα** (open ended environments)βασισμένα στην τεχνολογική έκδοση της γνωστικής ψυχολογίας όπως αυτή έχει εκφραστεί μέσω του Seymour Papert μαθητή του J.Piaget τη δεκαετία του 60. Με επίκεντρο το πρόγραμμα της Logo και σύμφωνα με τη φιλοσοφία το παιδί να "προγραμματίζει", ο υπολογιστής στο χώρο της ειδικής εκπαίδευσης παρέχει προσέγγιση σε Μικρόκοσμους. Παρέχει δηλαδή τη δυνατότητα να δομηθεί ένα περιβάλλον οριοθετημένο, περιορισμένο, με μαθησιακά ερεθίσματα όπου διάφορα μπορούν να συμβούν, και όπου σημαντικά πράγματα μπορούν να διδαχθούν και τα οποία συνδέονται με τον "πραγματικό" κόσμο. Ειδικές εφαρμογές της LOGO - logo του ενός πλήκτρου και ενός νέου ανοικτού περιβάλλοντος Think.
- **Χρήση του περιβάλλοντος της Microsoft** (word processor & spreadsheet) συνοδευμένα με εξειδικευμένη βήμα προς βήμα μεθοδολογία για τα άτομα με ΝΥ. Προγράμματα που δίνουν τη δυνατότητα ιδίως στους εφήβους και ενήλικες με ΝΥ να οργανώσουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Η δομή και η πρόσβαση σε αυτά τα προγράμματα είναι απλή και κατανοητή, έτσι ώστε οι χρήστες να εργάζονται ανεξάρτητα. Προσωπικά αρχεία, ημερολόγιο, οικονομικά στοιχεία και διαχείριση κειμενογράφου πλαισιώνονται

με την κατάλληλη εποπτεία και εγχειρίδια.

- **Περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας** Οι τεχνολογίες αιχμής μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα με ΝΥ. Πιο συγκεκριμένα, η τεχνολογία VR μπορεί να δώσει την δυνατότητα σε άτομα με νοητική αναπηρία να καταφέρουν στόχους και να αποκτήσουν εμπειρίες τις οποίες κάτω από κανονικές συνθήκες θα τους ήταν αδύνατο να αποκτήσουν . Χρησιμοποιείται ένας μικρός αριθμός Ελληνικών προγραμμάτων μεταξύ αυτών και το περιβάλλον «επιστροφή στο σπίτι».
- **Εκπαιδευτικά παιχνίδια:** Πολλές φορές έχουν θετική επίδραση, βελτίωση αντανakλαστικών, κινητοποίηση, και πρακτική εξάσκηση στο θέμα του προσανατολισμού στον χώρο. Τα παιδιά στο περιβάλλον των παιχνιδιών ανακαλύπτουν μια ιδιομάθηση και ελέγχουν το αποτέλεσμα. Η άμεση ενίσχυση, η έλλειψη κριτικής διευκολύνουν τους μαθητές να δεχθούν το λάθος τους και να προσπαθήσουν περισσότερο την



Το εκπαιδευτικό ρομπότ Roamer



Προσαρμογή του ρομπότ Roamer σε παιδιά με νοητική υστέρηση.

Τα πρώτα βήματα των παιδιών με δυσκολίες στη μάθηση, στο υπολογιστικό περιβάλλον και στα ερεθίσματα της δισδιάστατης οθόνης ίσως δεν είναι η ιδανική αφετηρία για την εμπλοκή των παιδιών με τις Νέες Τεχνολογίες. Εν αντιθέσει ο Roamer παρέχει αμεσότητα στον τρισδιάστατο χώρο, απλά και λιτά ερεθίσματα και δίνει την ευκαιρία στα παιδιά με δυσκολίες να αποκτήσουν έλεγχο του περιβάλλοντος.

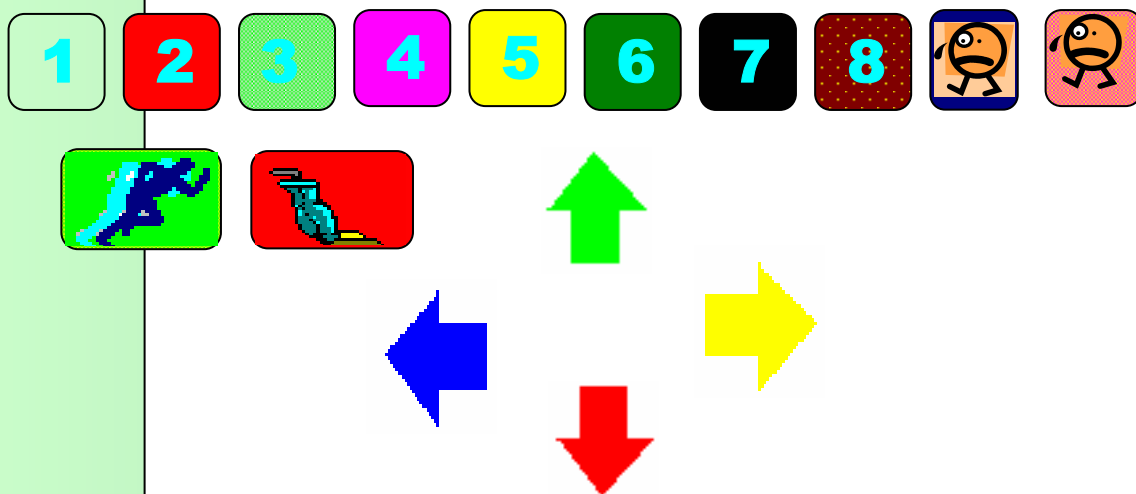
Για να χρησιμοποιηθεί ο Roamer σε άτομα με δυσκολίες στη μάθηση πρέπει να τροποποιηθεί το σύστημα διεπαφής του (interface) δηλαδή το χειριστήριο του ως ακολούθως:

1. Στο «CM» (καθαρισμό μνήμης) τοποθετούνται δύο αυτοκόλλητα με σύμβολο τη σκούπα και με την παρότρυνση «ας πατήσουμε πρώτα τις δύο σκούπες για να καθαρίσει το μυαλό του Roamer»
2. Στα βελάκια του συστήματος πλοήγησης τοποθετούμε τα αντίστοιχα χρώματα,
Μπροστά = Πράσινο
Πίσω = κόκκινο
Αριστερά = κίτρινο
Δεξιά = Μπλε
3. Στο «GO» (εκτέλεση εντολών) ένα αυτοκόλλητο με ένα λαγό ή ένα δρομέα.
4. Στο 9 και το 0 τα οποία συνθέτουν το 90 μοίρες δηλαδή τη στροφή του Roamer τοποθετούνται δύο αυτοκόλλητα ποικίλου τύπου (δύο φρούτα, δύο ανθρωπάκια κλπ) με την παρότρυνση «ας πατήσουμε τα δύο ανθρωπάκια για να στρίψει».



Τροποποιημένο σύστημα διεπαφής (interface)

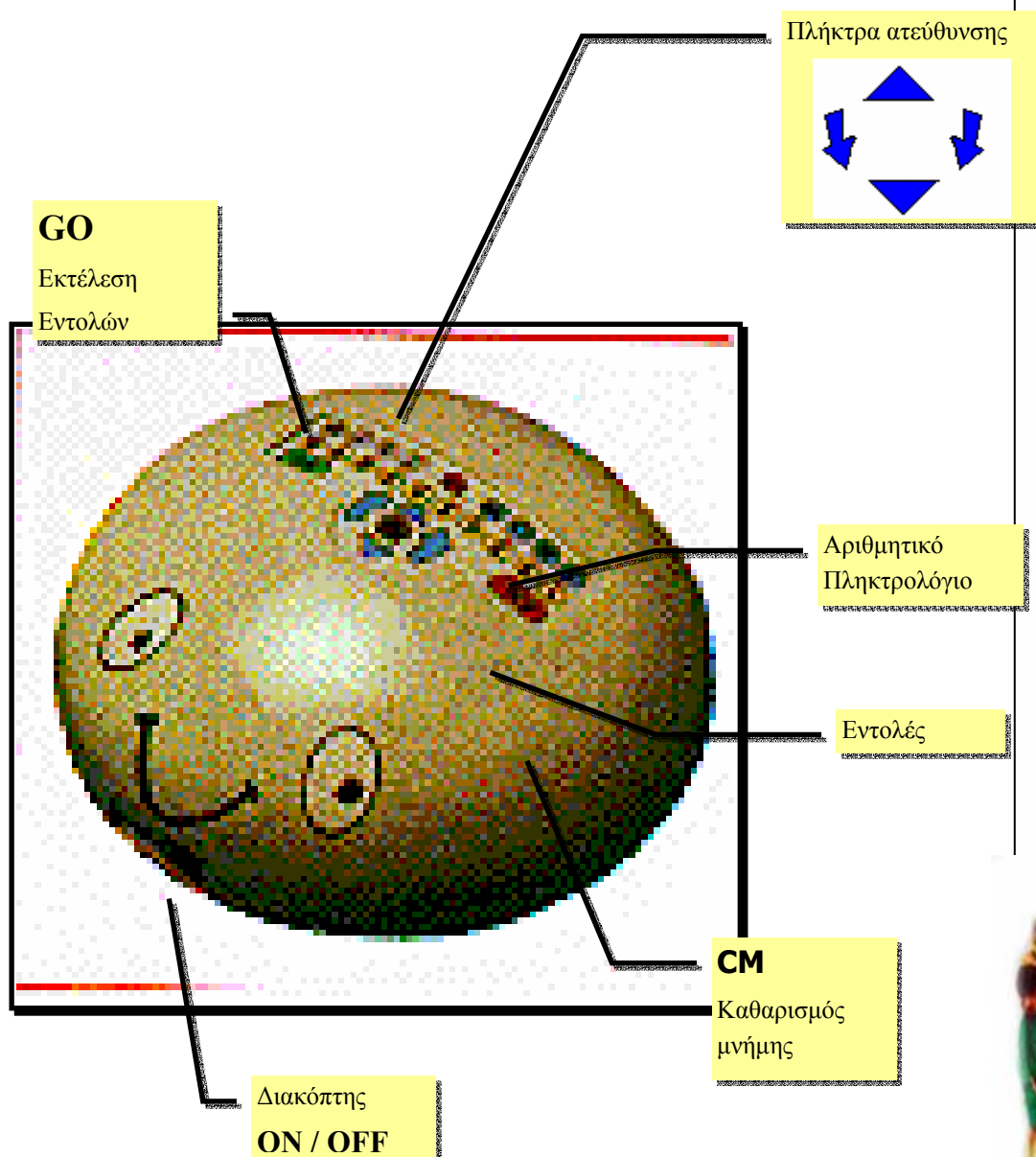
(Τα κουμπιά αυτά παρουσιάζονται σε πραγματικό μέγεθος, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ένα κοπούν και κολληθούν)



Ο ROAMER

Ο **ROAMER** είναι ένα προγραμματιζόμενο robot, το οποίο χρησιμοποιείται στο εκπαιδευτικό σύστημα της Βρετανίας, των Η.Π.Α. και της Αυστραλίας. Προσαρμόζεται εύκολα με τις ανάγκες της κάθε τάξης και ο τρόπος προγραμματισμού αφομοιώνεται εύκολα από τους δασκάλους και τα παιδιά.

“Οι περιπλανώμενες χελώνες είναι μία ειδική ράτσα ζώων που προέρχονται από την αρχαία φυλή των Πολυμήχανων. Είναι πολύ εκκεντρικές και τους αρέσει να αλλάζουν όψεις”.



Το βιωματικό στάδιο του προγραμματισμού υλοποιείται με τη χρήση των «λαβυρίνθων». Οι μαθητές, ακολουθώντας το μύθο που περιβάλλει την εκάστοτε εργασία, προσπαθούν να προγραμματίσουν τις κινήσεις του robot πάνω στον πίνακα διπλής εισόδου, άλλοτε για να μαζέψει εποχιακά φρούτα από το περιβάλλον και άλλοτε να ακολουθήσει χρωματικά ομοιογενείς διαδρομές, ή να μοιράσει επιστολές στους κατοίκους της πόλης.

Ο Roamer μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη:

- ως μέσο για την κατανόηση εννοιών που ήδη διδάσκονται με άλλο τρόπο,
- ως εκπαιδευτικό παιχνίδι,
- ως μέθοδος εισαγωγής σε πρώιμες προγραμματιστικές τεχνικές μέσα από βιωματικό στάδιο.

Ενδεικτικά

αναφέρουμε ότι οι μικροί μαθητές πρέπει να βιώσουν την ιστορία που παρουσιάζεται και στη συνέχεια να έχουν το χρόνο να ασχοληθούν, όσο το δυνατόν περισσότεροι, με την διευθέτησή της.



Η επιφάνεια εργασίας

Ο Roamer μπορεί να κινηθεί στα πλακάκια δαπέδου σχετικά καλά, όταν δεν υπάρχουν ιδιαίτερες ανωμαλίες. Αυτό όμως είναι δεσμευτικό. Κρίνεται απαραίτητη λοιπόν η κατασκευή επιφάνειας εργασίας με καθορισμένες διαστάσεις με τις προδιαγραφές που ακολουθούν:

- Διαφανές υλικό, έτσι ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση των καρτών κάτω από αυτό.
- Σχετικά παχύ, γιατί το μεγάλο του μέγεθος είναι δυνατόν να επιφέρει καμπύλες, όταν αυτό τοποθετηθεί στο ύπαιθρο.
- Να είναι χαραγμένο σε τετράγωνα στις διαστάσεις της χελώνας (χάριν οδηγού), για διευκόλυνση κατά την τοποθέτηση των καρτών εργασίας.

- Οι διαστάσεις της επιφάνειας εργασίας είναι 3m x 3m σε πλήρη σε πλήρη ανάπτυξη. Χάριν ευκολίας κατά τη μετακίνηση αλλά και για δημιουργία πολύπλοκης επιφάνειας, χωρίζεται σε τρία κομμάτια με τις παρακάτω διαστάσεις:
 - Ένα κομμάτι 3m x 1.5m
 - Δύο κομμάτια 1.5m x 1.5m

Τα πρόσωπα του ROAMER

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αλλαγή της εμφάνισης του Roamer, ανάλογα πάντα με το είδος του έργου (project). Οι μαθητές με την βοήθεια των εκπαιδευτικών κατασκευάζουν τα διαφορετικά "πρόσωπα" της χελώνας.



Το όνομά του

Τα ονόματα των χελωνών θα προκύψουν από διεργασίες στην τάξη με συμμετοχή των μικρών μαθητών.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις Μορφές Προσώπου (Face Shapes), ή ακόμα και να κατασκευάσουμε με χαρτόνι και άλλα υλικά τις δικές σας, για να δώσουμε στην χελώνα μας διαφορετικές όψεις.



Ξεκινάμε...

Θέτουμε σε λειτουργία τη χελώνα μας, τοποθετώντας τον διακόπτη που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος, στη θέση ON.

Πατάμε το GO. Τι συμβαίνει;

Οι χελώνες θυμούνται ό,τι τους έχουμε πει να κάνουν.

Το κάνουν όταν πατάμε το GO.

Το ξεχνούν όταν πατάμε το CM CM (δύο φορές το πλήκτρο αυτό).

Ας προσπαθήσουμε να κάνουμε τη χελώνα μας να προχωρήσει μπροστά.
(Πρέπει να της πούμε πόσο μακριά να φτάσει).

Ας προσπαθήσουμε να ανακαλύψουμε πώς θα την κάνουμε να στρίψει.
Μπορούμε να την κάνουμε να κορνάρει.

Τι θέλετε να κάνει η χελώνα σας;

Πείτε στην χελώνα σας να κάνει τρία ή τέσσερα πράγματα, το ένα μετά το άλλο.

Προσθέστε ακόμη δυο άλλα πράγματα σε όσα έχει ήδη κάνει.

Τι συμβαίνει όταν πατάτε το CE και στη συνέχεια, το GO;

Καθαρίστε τη μνήμη και διδάξτε τη χελώνα σας κάτι άλλο.

Ένα παράδειγμα για την κίνηση της χελώνας

Ανοίγουμε τον διακόπτη

Πατάμε δύο φορές το **CM**

Πατάμε το πλήκτρο για κίνηση εμπρός

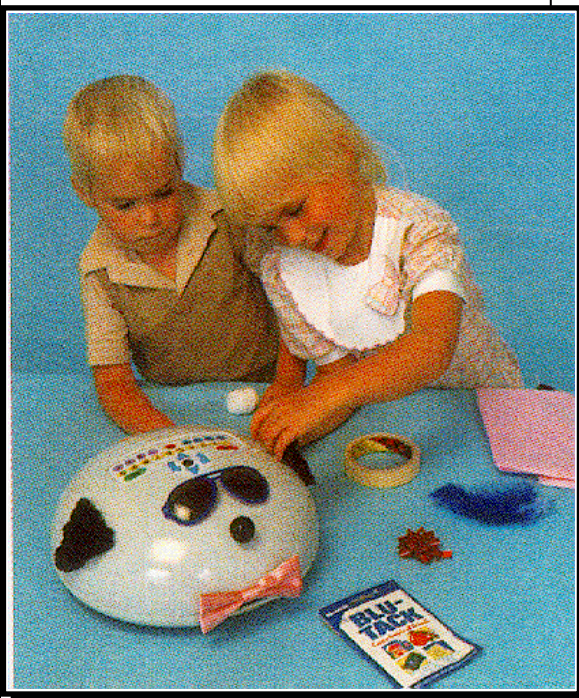
Πατάμε το πλήκτρο με τον αριθμό **1** (ένα),
για να κινηθεί η χελώνα εμπρός ένα βήμα ίσο με το μέγεθός της.

Πατάμε το πλήκτρο στροφής δεξιά

Πατάμε τα πλήκτρα **9** και **0**
για να καθορίσουμε την γωνία στροφής σε μοίρες.

Πατάμε το πλήκτρο κίνησης εμπρός.

Πατάμε το πλήκτρο **2** (δύο)
για να μετακινηθεί η χελώνα
δύο βήματα εμπρός.



Το πρώτο μικρό σας πρόγραμμα έχει γίνει....

Πατάμε το πλήκτρο **GO** ...

...για να αρχίσει η κίνηση της χελώνας σύμφωνα με τις οδηγίες που δώσαμε πριν από λίγο.

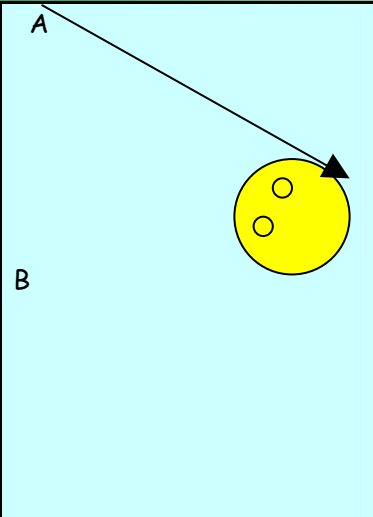





Ένα δείγμα «Κάρτας εργασίας»

ΚΑΡΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



	ΟΔΗΓΙΕΣ	ΕΝΤΟΛΕΣ
	<p>Για να φτάσει η χελώνα Α στο σημείο Β χρησιμοποιούμε την εξής σειρά εντολών:</p> <p>Πατάμε ΜΠΡΟΣΤΑ μετά τον</p> <p>ΑΡΙΘΜΟ 1 και τέλος το</p> <p>GO</p>	<div>1</div> <div>GO</div>
	<p>Για να στρίψει η χελώνα δεξιά 90 μοίρες.</p> <p>Πατάμε ΔΕΞΙΑ μετά τον</p> <p>ΑΡΙΘΜΟ 9 και τον</p> <p>ΑΡΙΘΜΟ 0 και τέλος το</p> <p>GO.</p>	<div>9</div> <div>0</div> <div>GO</div>
	<p>Για να στρίψει η χελώνα Αριστερά 45 μοίρες :</p> <p>Πατάμε ΑΡΙΣΤΕΡΑ μετά τον</p> <p>ΑΡΙΘΜΟ 4 μετά τον</p> <p>ΑΡΙΘΜΟ 5 και τέλος το</p> <p>GO.</p>	<div>4</div> <div>5</div> <div>GO</div>

	<p>Για να πάει πίσω η χελώνα κατά τρία βήματα (από το Α στο Β):</p> <p>Πατάμε το ΠΙΣΩ με τή τον ΑΡΙΘΜΟ 3 και τέλος το GO</p>	  
---	--	---

Οι εντολές κίνησης ΜΠΡΟΣΤΑ, ΠΙΣΩ, ΔΕΞΙΑ, ΑΡΙΣΤΕΡΑ, μπορούν να καλυφθούν στο αρχικό στάδια, με χρωματιστά αυτοκόλλητα δισκάκια.



ΜΑΡΜΕΛΑΔΑ ΒΑΤΟΜΟΥΡΟ

Κάθε φθινόπωρο, οι χελώνες πηγαίνουν στην εξοχή για να μεζέψουν βατόμουρα για μαρμελάδα. Τα βατόμουρα φυτρώνουν κοντά σε νερόλακους. Οι θάμνοι με τα περισσότερα βατόμουρα βρίσκονται πολύ κοντά στο νερό και η χελώνα μπορεί εύκολα να πέσει μέσα εάν πλησιάσει στην άκρη. Οι χελώνες πρέπει να γεμίσουν τα καλάθια τους όσο το δυνατό πιο γρήγορα. Οι θάμνοι με τα περισσότερα βατόμουρα είναι πολύ κοντά στη λιμνούλα αλλά εάν μία χελώνα πέσει μέσα, χάνει τα πάντα και ξεκινά από την αρχή.

Καθορίστε τα όρια του χώρου παιχνιδιού.

Αποφασίστε πόσα κιλά βατόμουρα γεμίζει ένα καλάθι.

Τοποθετήστε τη χελώνα στη γραμμή εκκίνησης.

Χρησιμοποιώντας τα **ΠΛΗΚΤΡΑ ΚΙΝΗΣΗΣ** και τα **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΠΛΗΚΤΡΑ**, κινήστε τη χελώνα προς τις ομάδες των φυτών.

Ο αριθμός σε κάθε ομάδα δείχνει πόσα κιλά έχετε μαζέψει.

Εάν η χελώνα προσγειωθεί ανάμεσα σε δύο ομάδες φυτών, δεν παίρνει κανένα βαθμό.

Εάν κάποιο σημείο της χελώνας πέσει στη λίμνη, όλα τα βατόμουρα χάνονται.

Εάν η βαθμολογία σας είναι πάνω από το ποσό που έχετε ρυθμίσει, αυτός ο γύρος δεν μετράει.



ΡΟΥΛΕΤΟΖΑΡΙ

Στις χελώνες αρέσουν πολύ τα τυχερά παιχνίδια αλλά είναι παράνομα. Το μόνο μέρος που επιτρέπεται να παίζουν είναι ο χελωνοπλανήτης. Το πιο δημοφιλές παιχνίδι στο καζίνο είναι ένας συνδυασμός μεταξύ ρουλέτας και ζαριών που λέγεται ρουλετοζάρι. Οι χελώνες θέλουν τόσο πολύ να παίζουν που ταξιδεύουν στο Γαλαξία πολύ μακριά για να παίξουν.

Τοποθετήστε έξι άδεια τενεκεδάκια ή τούβλα σε έναν κύκλο και αριθμήστε τα κενά από το 1 έως το 6.

Τοποθετήστε τη χελώνα στο κέντρο του κύκλου.

Πετάξτε το ζάρι.

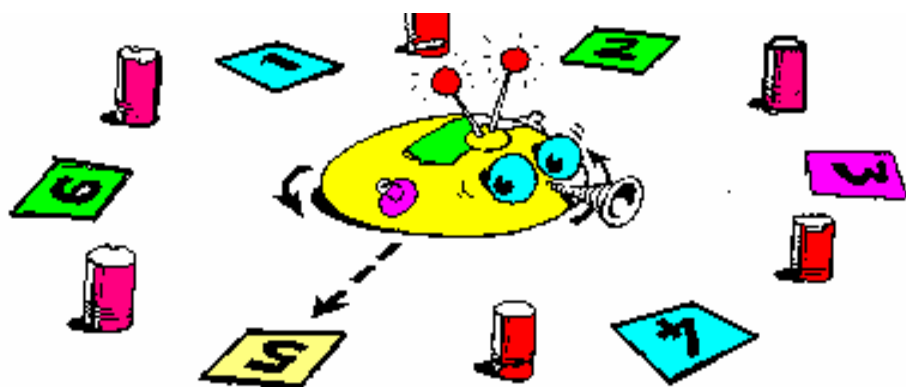
Κάντε μία στροφή και μία κίνηση και πατήστε **GO** για να κινηθεί η χελώνα μέσα από το κενό με το ίδιο νούμερο.

Εάν η χελώνα περάσει από το σωστό κενό, ο αντίστοιχος αριθμός αθροίζεται στη βαθμολογία.

Εάν κάποιο τενεκεδάκι πέσει ή εάν η χελώνα περάσει από λάθος κενό, δεν παίρνει κανένα βαθμό.

Κινήστε τη χελώνα προς το κέντρο για να παίξει ο άλλος παίκτης.

Ο παίκτης με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, μετά από κάποιους γύρους, είναι και ο νικητής του παιχνιδιού.



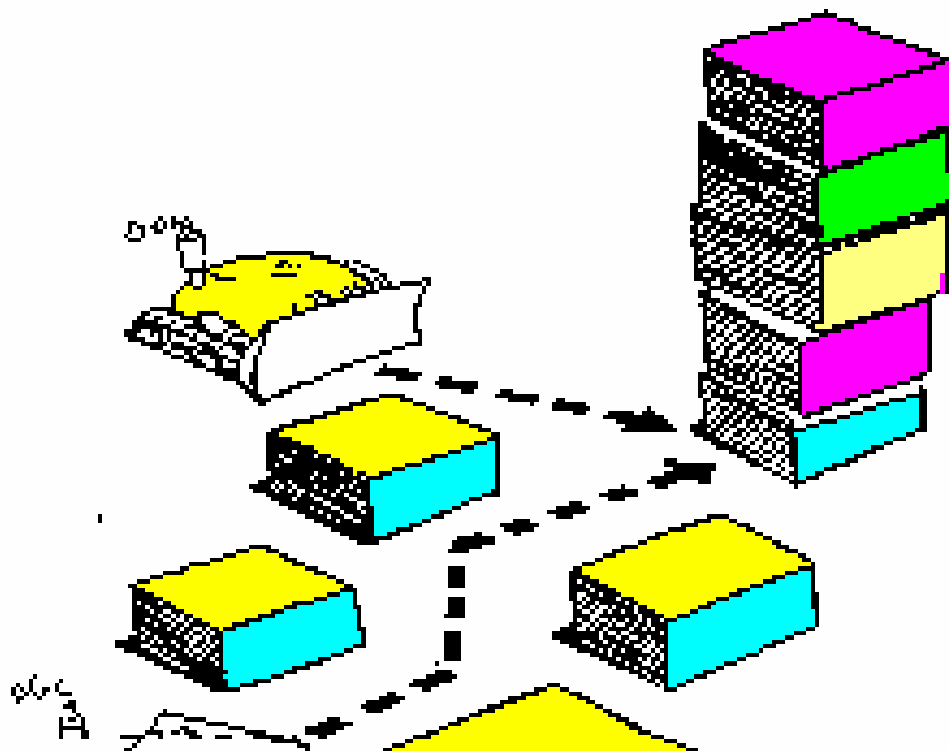
ΧΕΛΩΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΑΣ

Χτίστε έναν πύργο από άδεια κουτιά ή πολυεστερικά τούβλα.

Τοποθετήστε τη χελώνα σε οποιοδήποτε σημείο εκκίνησης.

Δώστε εντολή στη χελώνα να γκρεμίσει τον πύργο κάνοντας κινήσεις και στροφές.

Μπορείτε να τοποθετήσετε εμπόδια που η χελώνα θα πρέπει να αποφύγει όσο θα γκρεμίζει τον πύργο.

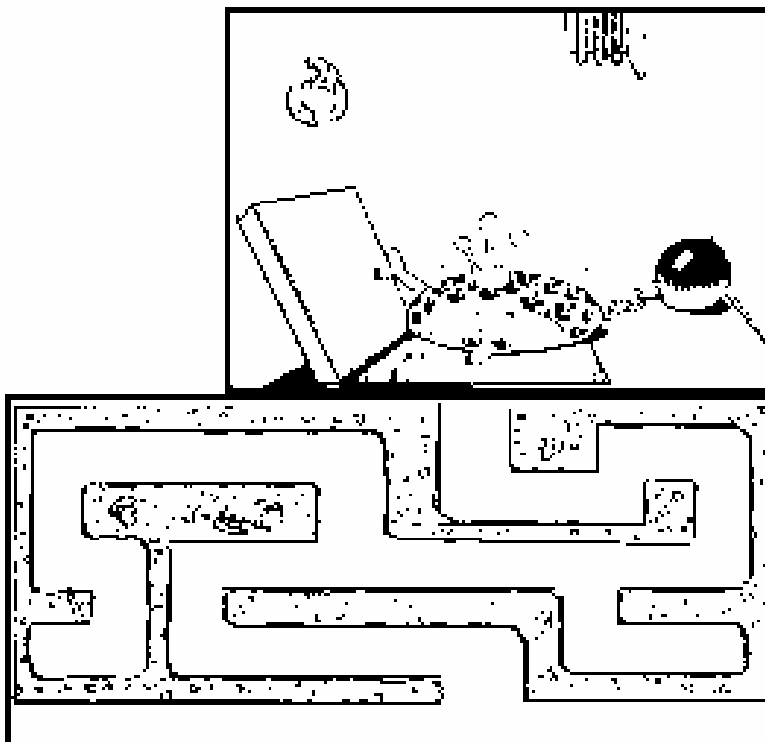


ΑΠΟΔΡΑΣΗ

Μια φορά κι έναν καιρό μία κακιά Βαρόνη αιχμαλώτισε τον Πρίγκιπα Χελώνο, τον φυλάκισε στο σκοτεινό μπουντρούμι και ζήτησε λύτρα. Ένα μικρό χελωνοπόντικο μίλησε στον Πρίγκιπα για έναν μυστικό λαβύρινθο κάτω από το πάτωμα και ο Πρίγκιπας το έσκασε. Δυστυχώς, μέχρι να βρει το δρόμο να ξεφύγει, τα λύτρα είχαν πληρωθεί.

Φτιάξτε έναν λαβύρινθο.

Προγραμματίστε τη διαδρομή για την απόδραση μέσα από το λαβύρινθο.



Η ΦΑΡΜΑ ΤΗΣ ΚΥΡΑ-ΧΕΛΩΝΑΣ

Όταν η Χελώνα κουράζεται από τη ζωή στην πόλη, πηγαίνει στην εξοχή για να ηρεμήσει. Ωστόσο, όλες οι χελώνες αποφεύγουν την φάρμα της κυρα-χελώνας. Έχει περισσότερη φασαρία από την πόλη.

Βάλτε τη χελώνα σε μία φάρμα ή μηχανή.

Πατήστε το πλήκτρο (NOTA) για να ακουστούν ηχητικά εφέ.



ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Κάθε εξάμηνο, οι χελώνες πρέπει να κάνουν ασκήσεις.

Βρείτε:

Πόσο γρήγορα μπορεί να προχωρήσει μπροστά η χελώνα.

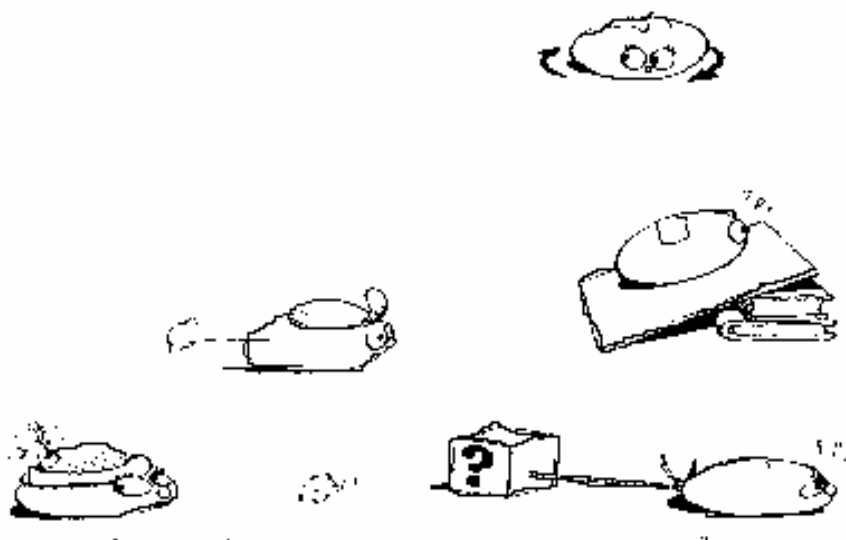
Πόσο γρήγορα μπορεί να προχωρήσει προς τα πίσω.

Πόσο γρήγορα γυρίζει γύρω από τον εαυτό της.

Πόσο ανηφορικός είναι ο δρόμος που μπορεί να ανέβει.

Πόσο βάρος μπορεί να σύρει.

Πόσο βάρος μπορεί να σπρώξει.



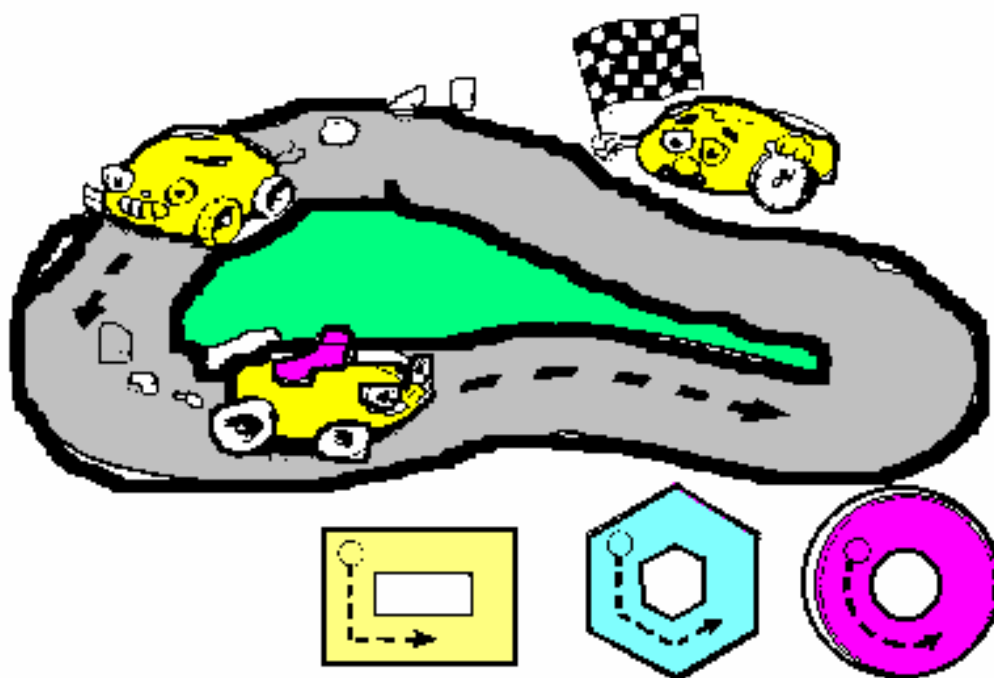
ΑΓΩΝΑΣ ΔΡΟΜΟΥ

Φτιάξτε έναν διάδρομο.

Τοποθετήστε τη χελώνα στην γραμμή εκκίνησης και κινήστε τη γύρω από το διάδρομο.

Προσπαθήστε να κάνει το γύρο με όσο το δυνατό λιγότερες κινήσεις.

Προσπαθήστε να βρείτε ένα διάδρομο όπου να επαναλαμβάνονται οι κινήσεις και οι στροφές και χρησιμοποιήστε το R για να καταρρίψετε το ρεκόρ σας.



ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΟΙ ΧΕΛΩΝΕΣ

Κάθε άνοιξη, οι χελώνες φορούν τη στολή της μέλισσας και πετούν από λουλούδι σε λουλούδι για να μαζέψουν γύρη. Την πηγαίνουν σπίτι τους και φτιάχνουν μέλι.

Τοποθετήστε αριθμημένα λουλούδια σε τυχαία σειρά στο πάτωμα.

Τοποθετήστε τη χελώνα στη θέση εκκίνησης.

Προγραμματίστε τη χελώνα να κινείται προς το πρώτο λουλούδι και να μαζεύει την γύρη.

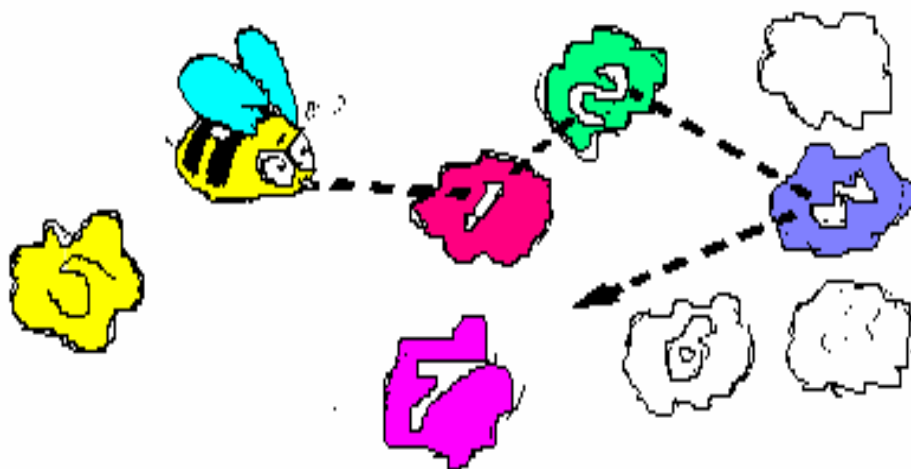
Εάν προσγειωθεί στο πάτωμα, έχετε μία δεύτερη ευκαιρία και προσπαθήστε να την προσγειώσετε στο δεύτερο λουλούδι κ.ο.κ.

Εάν η χελώνα δεν περάσει από ένα λουλούδι, ο γύρος τελειώνει και σειρά έχει ο άλλος παίκτης.

Στον δεύτερο γύρο, ξεκινήστε από το τελευταίο λουλούδι που έφτασε η χελώνα σας στον πρώτο γύρο.

Νικητής είναι εκείνος που κατάφερε να μαζέψει γύρη από όλα τα λουλούδια.

Ένα άλλο παιχνίδι είναι ποιος μπορεί να προχωρήσει περισσότερο γύρω από τη διαδρομή γράφοντας ένα πρόγραμμα για όλες τις κινήσεις.



ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ

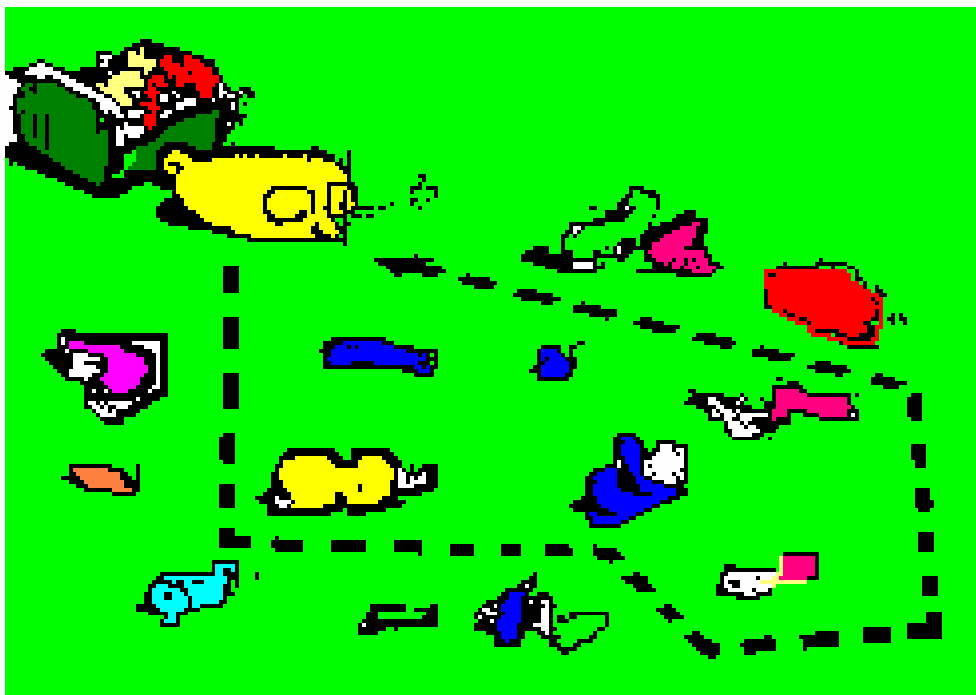
Κάθε χρόνο μετά το ΧΕΛΟΝΟΦΕΣΤΙΒΑΛ ΡΟΚ, το Νησί της Μουσικής γεμίζει σκουπίδια. Η χελώνα που θα μαζέψει τα περισσότερα έχει το δικαίωμα να τραγουδήσει του χρόνου στην συναυλία. Πολλοί σταρ χελώνες ξεκίνησαν την καριέρα τους από τον καθαρισμό του νησιού.

Βάλτε σκουπίδια στο πάτωμα και τοποθετήστε τη χελώνα στο σημείο εκκίνησης.

Για να μαζέψει τα σκουπίδια, η χελώνα πρέπει να τα περικυκλώσει και να τα πάει σπίτι της. Εάν η χελώνα δεν φτάσει σπίτι της, δεν παίρνει κανένα βαθμό.

Αποφασίστε ποιο είναι το όριο για τη συνολική απόσταση κάθε γύρου.

Ο παίκτης που θα μαζέψει τα περισσότερα σκουπίδια, προγραμματίζει κάποιο σκοπό στη χελώνα.



Η ΧΕΛΩΝΑ ΕΞΟΛΟΘΡΕΥΤΗΣ

Η Χελώνα Εξερευνητής είχε μία δυσάρεστη έκπληξη όταν συνάντησε τη Χελώνα Εξολοθρευτή σε ένα της ταξίδι. Ο ταξιδιωτικός οδηγός έλεγε ότι το είδος αυτό είχε εξαφανιστεί. Οι Χελώνες Εξολοθρευτές τρώνε τους Ερευνητές και τους κυνηγούν μέρα νύχτα. Η μόνη ελπίδα της Χελώνας Ερευνητή είναι να τρέξει σπίτι της πριν την πιάσει η Χελώνα Εξολοθρευτής.

Φτιάξτε μία κατασκευή που να μοιάζει με εξοχή. Χρησιμοποιήστε αντικείμενα για να αναπαραστήσετε το σπίτι της χελώνας ερευνητή και εμπόδια όπως βουνά, έρημο και λίμνη.

Το παιχνίδι αυτό έχει δύο παίκτες.

Ο πρώτος παίζει το ρόλο του Ερευνητή, τοποθετεί τη χελώνα στο σημείο εκκίνησης και την προγραμματίζει για να βρει το συντομότερο δρόμο να γυρίσει σπίτι. Γράψτε την κάθε οδηγία για να βρείτε τη συνολική απόσταση μέχρι το σπίτι της χελώνας.

Ο δεύτερος παίκτης παίζει το ρόλο του Εξολοθρευτή και τοποθετεί τη χελώνα στο σημείο εκκίνησης. Εάν ο Εξολοθρευτής φτάσει στο σπίτι του Ερευνητή από συντομότερο δρόμο, τρώει τον Ερευνητή. Ο Ερευνητής κερδίζει εάν φτάσει σπίτι του χρησιμοποιώντας συντομότερο δρόμο από ότι ο Εξολοθρευτής.



ΚΟΡΙΝΕΣ

Χρησιμοποιήστε μπουκαλάκια πλαστικά σαν κορίνες.

Αριθμήστε τις και τοποθετήστε τις στο πάτωμα.

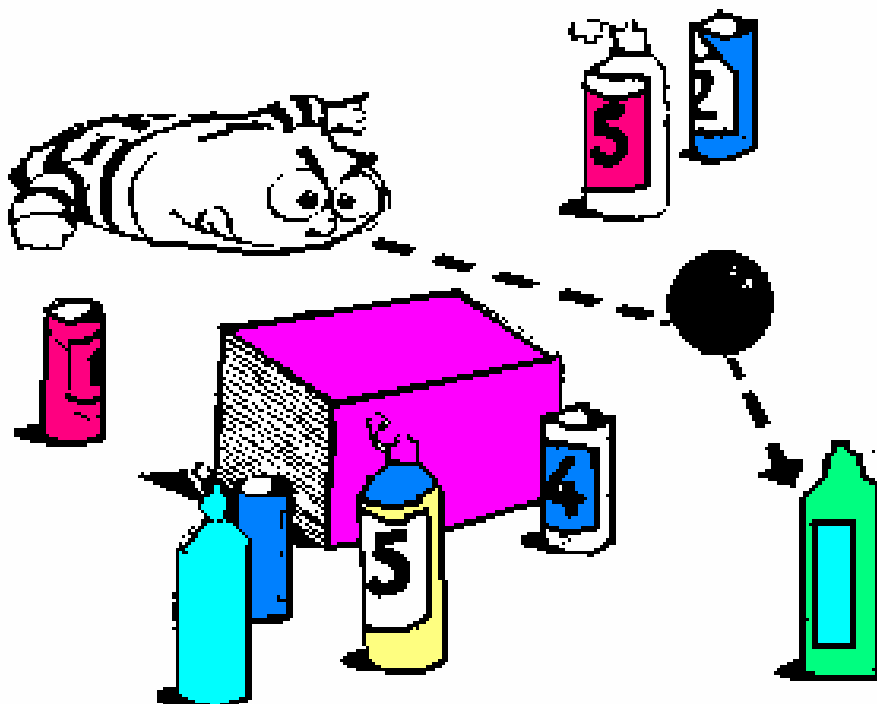
Τοποθετήστε μία μπάλα στο πάτωμα.

Προγραμματίστε τη Χελώνα να ρίχνει τη μπάλα σε μία κορίνα.

Χρησιμοποιήστε όσες εντολές θέλετε αλλά πρέπει μόνο μία φορά να πατήσετε το πλήκτρο GO για κάθε στροφή.

Αθροίστε τους αριθμούς κάθε κορίνας που ρίξατε με την μπάλα. Το παιχνίδι τελειώνει όταν πέσουν όλες οι κορίνες.

Εάν δεν ρίξετε μία κορίνα ή την ρίξετε με τη χελώνα, ο γύρος τελειώνει και σειρά έχει ο επόμενος παίκτης.



ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

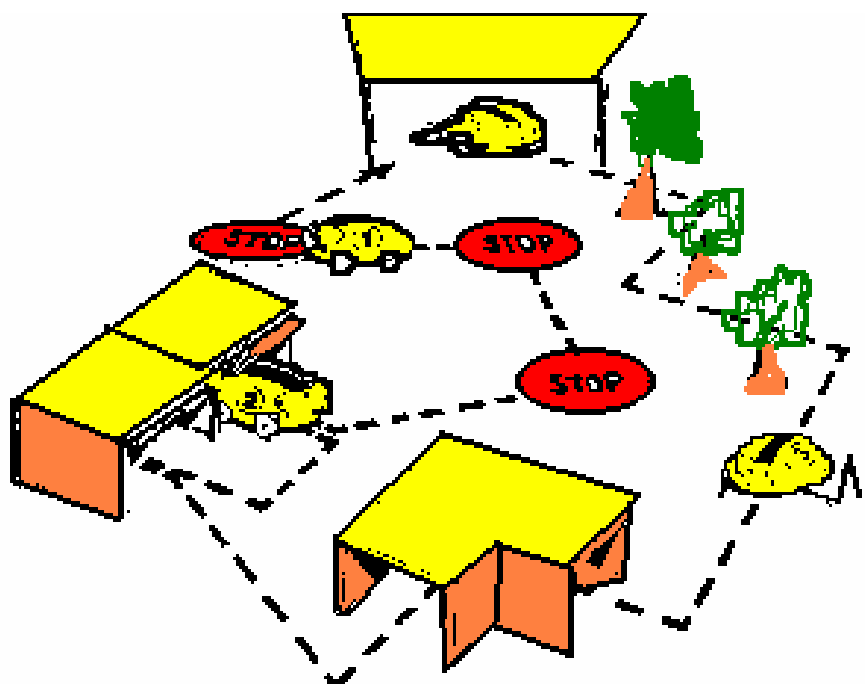
Το αγαπημένο γεγονός στους Χελωνο-Ολυμπιακούς είναι οι Δοκιμές Αυτοκινήτων. Οι χελώνες με κακή μνήμη συχνά κάνουν μήνες να ολοκληρώσουν την κούρσα. Μια φορά οι Αγώνες καθυστέρησαν επειδή η Μις Αμνησία συνέχιζε να κάνει κύκλους από την εποχή των προηγούμενων Ολυμπιακών.

Φτιάξτε το διάδρομο των αυτοκινήτων.

Γράψτε και δοκιμάστε μία διαδικασία για κάθε τμήμα της διαδρομής.

Γράψτε διαδικασίες για να περάσει η Χελώνα από το ένα τμήμα στο άλλο.

συνδυάστε όλες τις διαδικασίες σε ένα πρόγραμμα GO έτσι ώστε η Χελώνα να ταξιδεύσει γύρω από το διάδρομο πατώντας το πλήκτρο GO μόνο μία φορά.



ΠΑΓΩΤΟ

Οι χελώνες αγαπούν τα παγωτά. Εάν το Φορτηγάκι με τα Παγωτά δεν κάνει την εμφάνισή του κάποια ζεστή ημέρα, μπορεί να ξεκινήσει Εξέγερση Παγωτού, κι έτσι το Φορτηγάκι πρέπει να προγραμματίζει το δρομολόγιό του με πολλή προσοχή.

Κάντε τη χελώνα να μοιάζει με φορτηγάκι παγωτού.

Γράψτε μία σύντομη μελωδία που θα παίζεται κάθε φορά που σταματά η χελώνα. Θα είναι πιο εύκολο να τη γράψετε με τη μορφή διαδικασίας.

Σχεδιάστε ένα δρομολόγιο μέσα από την πόλη.

Προγραμματίστε το Φορτηγάκι ώστε να ταξιδεύει μέσα από την πόλη. Πρέπει να σταματά τουλάχιστον τρεις φορές για να παίζει το τραγούδι του και να πουλά παγωτό. Θα πρέπει επίσης να υπακούει τους κανόνες της κυκλοφορίας.



Η ΧΕΛΩΝΑ ΕΞΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

Οι χελώνες προέρχονται από την αρχαία φυλή των Ρομποτοτσιγγάνων. Τους αρέσει να ταξιδεύουν και να εξερευνούν.

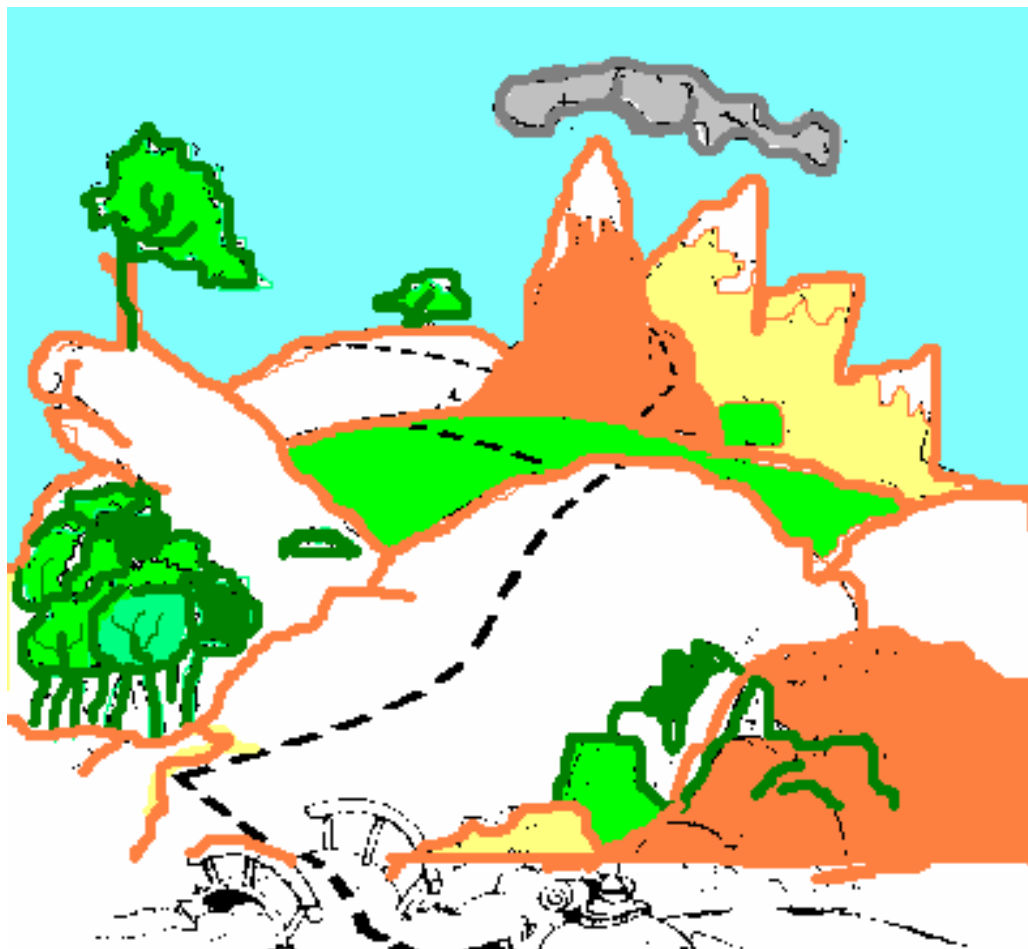
Φτιάξτε ένα τοπίο που να μπορεί να εξερευνήσει η χελώνα.

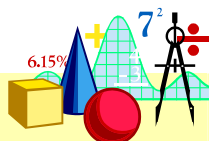
Προγραμματίστε τη χελώνα να ταξιδεύσει μέσα στο τοπίο.

Οι χελώνες εξερευνητές κρατούν πάντοτε ημερολόγιο με τις περιπέτειές τους και σχεδιάζουν χάρτη της περιοχής που εξερεύνησαν. Καταγράψτε το ταξίδι σε ένα ημερολόγιο. Σημειώστε τις μετρήσεις των αποστάσεων ανάμεσα σε κάθε τοποθεσία και σχεδιάστε ένα χάρτη της περιοχής.

Ίσως θελήσετε να τοποθετήσετε μία πυξίδα στη χελώνα για να μπορέσετε να σχεδιάσετε το χάρτη σας.

Εάν η χελώνα σας έχει θέση για μολύβι μπορείτε να γράψετε τις κινήσεις σε μία διαδικασία, να αλλάξετε την κλίμακα κίνησης και να κάνετε τη χελώνα να ζωγραφίσει το δρομολόγιό της σε ένα χαρτί. Έτσι θα βοηθηθείτε στη σχεδίαση του χάρτη.





ΣΕΛΙΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ROMER

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	A/A:
ΜΑΘΗΤΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:
Διδάσκων:	

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ:

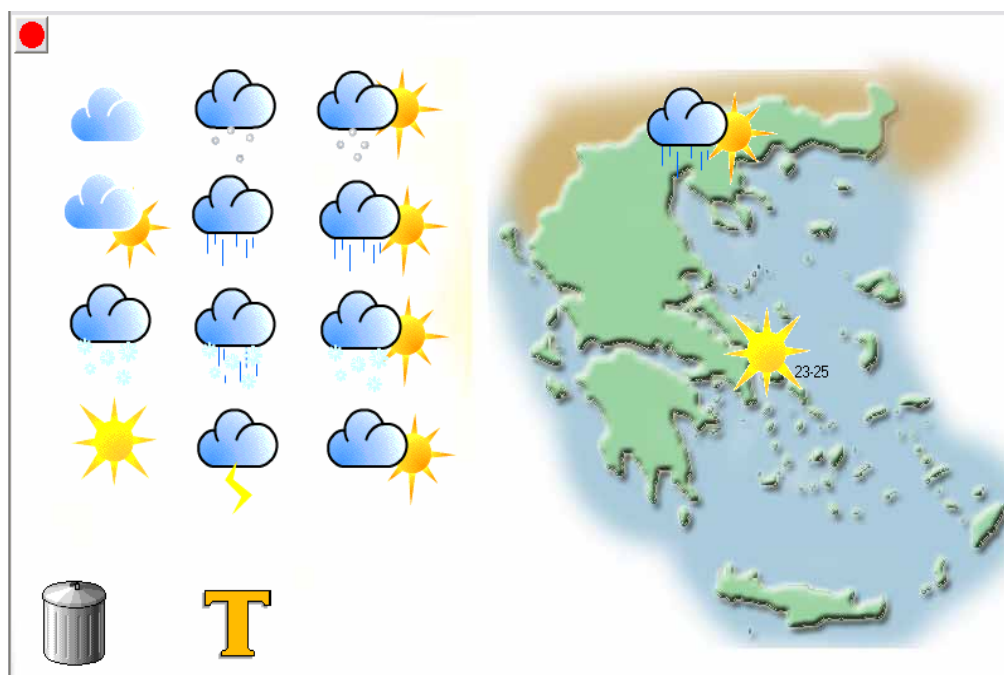
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:		
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΕΝΤΟΛΗ-ΠΛΗΚΤΡΑ	ΣΧΟΛΙΑ



Νοητικές Διεργασίες



«Ψτιάξε τον καιρό»



Μετά την επιλογή του χάρτη έχετε την δυνατότητα να επιλέξετε κάποιο από τα αντικείμενα: σύννεφο, ήλιος, σύννεφα με βροχή κ.λ.π.

Επιλογή αντικειμένου

Η επιλογή γίνεται κάνοντας κλικ με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού πάνω σε ένα από αυτά. Το αντικείμενο «κολλά» στο ποντίκι ώστε να μπορείτε να το μεταφέρετε στο σημείο της επιλογής σας. Εκεί με ένα απλό «κλικ» αφήνουμε το αντικείμενο.

Μετακίνηση αντικειμένου

Μπορείτε να μετακινήσετε το αντικείμενο με τον ίδιο τρόπο, ή και να το πετάξετε στον κάλαθο αχρήστων που υπάρχει στο κάτω αριστερό μέρος.

Γραφή κειμένου και ενσωμάτωσή του στην εικόνα

Μια ακόμη δυνατότητα που παρέχει η εφαρμογή είναι να γράψετε ένα κείμενο και να το μεταφέρετε μέχρι το σημείο που θέλετε να το τοποθετήσετε. Στο κείμενο αυτό μπορείτε να αλλάξετε την γραμματοσειρά και το μέγεθος των γραμμάτων.

«Ντύσε τα παιδάκια»



Στην αρχή επιλέγετε την εποχή ή την ώρα για την οποία πρέπει να ντύσετε κατάλληλα τα παιδιά. Η επιλογή αυτή γίνεται με κλικ στο παράθυρο του δωματίου. Στη συνέχεια επιλέγετε το παιδί που πρόκειται να ντύσετε, και ανοίγετε τη ντουλάπα με «κλίκ» του ποντικιού στο πόμολό της.

Επιλογή ρούχων

Στο εσωτερικό της ντουλάπας υπάρχουν ράφια με στα οποία είναι τοποθετημένα με τάξη τα ρούχα. Ορισμένα ράφια έχουν ετικέτες με το τι περιέχουν και άλλα φωτογραφίες τους. Με «κλικ» του ποντικιού πάνω στα ρούχα επιλέγουμε το χρώμα τους.

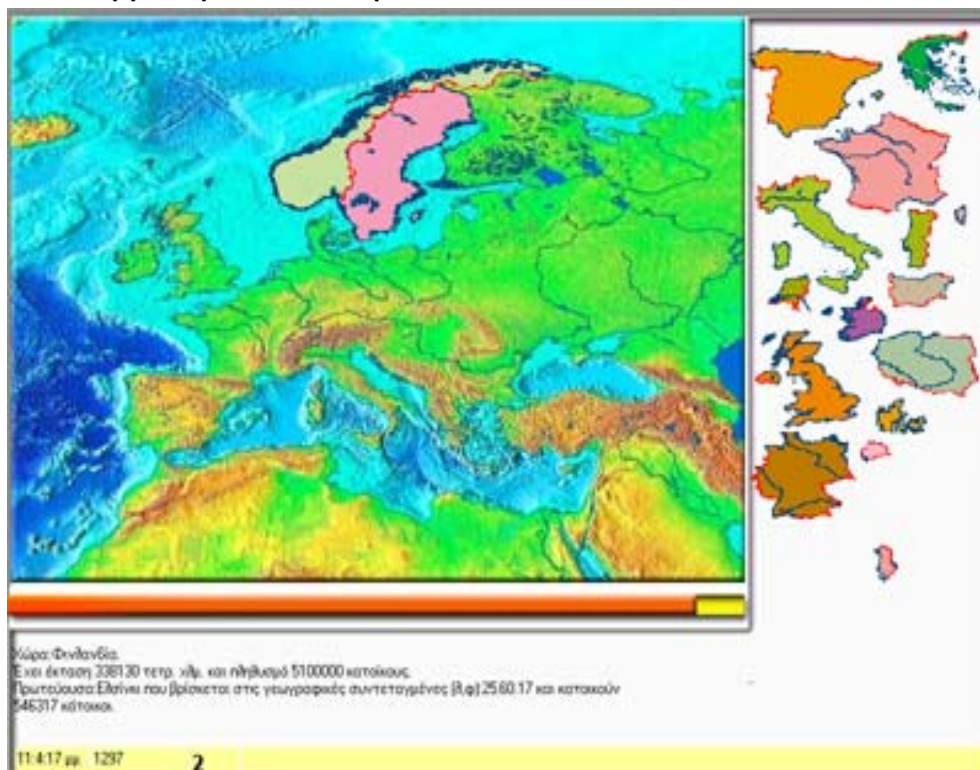


Σύρετε με το ποντίκι το
ρούχο προς το κατάλληλο
σημείο του σώματος του
παιδιού και αφήστε το
πλήκτρο του για να
τοποθετηθεί.

Για να αφαιρέσετε κάποιο ρούχο δεν έχετε παρά να ανοίξετε το κατάλληλο συρτάρι και να επιλέξετε ένα ίδιο ρούχο άλλου χρώματος.



«Συναρμολόγησε την Ευρώπη»



Στο παιχνίδι αυτό γίνεται προσπάθεια να συνθέσουμε τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης σύροντας με το ποντίκι την χώρα και τοποθετώντας την στο κατάλληλο σημείο.

Η τοποθέτηση όλων των χωρών πρέπει να ολοκληρωθεί πριν τελειώσει ο προκαθορισμένος χρόνος. Αν κάτι τέτοιο δεν συμβεί, το παιχνίδι αρχίζει από την αρχή.

Όταν περάσετε το ποντίκι πάνω από μια χώρα που δεν έχει τοποθετηθεί ακόμα στην θέση της μπορείτε να διαβάσετε οδηγίες που θα βοηθήσουν στην σωστή τοποθέτησή της.

Αν κάνετε το ίδιο σε κάποια χώρα που έχετε τοποθετήσει ήδη, θα διαβάσετε ορισμένα στοιχεία για την χώρα αυτή (Πληθυσμός, Πρωτεύουσα κλπ).

Με κάθε σωστή τοποθέτηση κερδίζεται βαθμούς. Αν η χώρα δεν τοποθετηθεί στη σωστή θέση, χάνετε βαθμούς και αυτή επιστρέφει στην αρχική της θέση στο δεξιό σημείο της οθόνης. Κερδίζει αυτός που θα συγκεντρώσει περισσότερους βαθμούς σε λιγότερο χρόνο.

«Επίσκεψη στα μαγαζιά»

Μια εφαρμογή για την εξοικείωση με το ΕΥΡΩ και τις αγορές σε ένα πολυκατάστημα.

Επιλογή ειδών από τα ράφια

Αφού επιλέξετε ορισμένα ήδη από τα ράφια του καταστήματος και τα τοποθετήσετε (σύροντάς τα) στο καροτσάκι, περνάτε στο χώρο του ταμείου.



Στο ταμείο...

Στην ταμειακή μηχανή εμφανίζονται ένα - ένα από τα ήδη που έχετε επιλέξει, καθώς και η αξία τους. Στο δεξιό μέρος της οθόνης παρουσιάζονται όλα τα νομίσματα του ΕΥΡΩ,

Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο αριθμό νομισμάτων για να συμπληρώσετε το ποσό της αξίας του είδους.

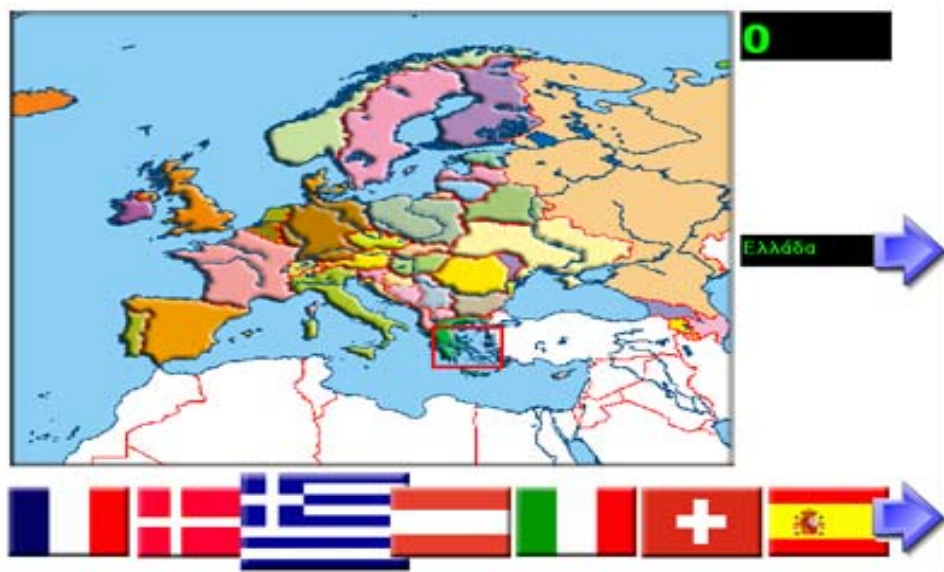


Το μήνυμα που θα πάρετε στο τέλος θα σας πληροφορήσει για την ορθότητα της πληρωμής και τον σωστό αριθμό των νομισμάτων, ή το αντίθετο.

Κερδίζει αυτός που θα πληρώσει με τον μικρότερο αριθμό νομισμάτων για την απόκτηση των ειδών στη σωστή τους τιμή.



«Σημαίες χωρών»



Στην εφαρμογή αυτή πρέπει να σύρετε την σημαία μέχρι την χώρα που υποδεικνύεται από το πλαίσιο.

Έχετε την δυνατότητα να αλλάξετε την θέση του πλαισίου αν δεν γνωρίζετε τη σωστή σημαία, καθώς και την ομάδα των σημαιών που εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης.

Αν στο πλαίσιο που υποδεικνύει την χώρα δεν μπει η σωστή σημαία, τότε αυτή επιστρέφει αυτόματα στην αρχική της θέση. Στην περίπτωση αυτή αφαιρείται ένας βαθμός.

Λογισμικό Αίτιου/Αποτελέσματος



«Βρες το στόχο»

Σημαδεύστε σωστά, μετακινώντας δεξιά, αριστερά και μπροστά, το τόξο. Πατώντας το <space bar>, το βέλος απελευθερώνεται. Κερδίζεται βαθμούς όταν τρυπάτε κάποια από τα μπαλόνια, και χάνετε όταν πετύχετε (κατά λάθος), τη νυχτερίδα.

Κάθε μπαλόνι βαθμολογείται με διαφορετικούς βαθμούς, ανάλογα με το χρώμα του.

Κίνηση.

Η κίνηση του τόξου εκτός από τα πλήκτρα κίνησης του δρομέα και το <space bar>, γίνεται και σύροντας το ποντίκι. Το βέλος απελευθερώνεται και με «διπλό κλικ» του αριστερού πλήκτρου του ποντικιού πάνω του.

Ρυθμίσεις

Μπορείτε να αυξομειώσετε τον αριθμό των μπαλονιών καθώς και την ταχύτητα κίνησης τους ή ακόμα και αυτήν του τόξου.

«Δημιούργησε εικόνες»



Πατήστε το κουμπί (button), στο κάτω δεξιό σημείο της οθόνης, για να εμφανιστεί ένα ακόμη σχήμα και να συνθέσετε την εικόνα.

Μόλις η σύνθεση τελειώσει, την θέση του διακόπτη παίρνει ένα βέλος που θα μας οδηγήσει στο επόμενο έργο.

Υπάρχουν εργασίες διαφορετικού βαθμού δυσκολίας. Στην οθόνη με τον βυθό της λίμνης (για παράδειγμα), προστίθεται ένα ακόμη πλήκτρο για την κίνηση των ψαριών.



Εργαστήρι Ζωγραφικής



Γενικοί στόχοι

Εξοικείωση στη χρήση ολοκληρωμένου (πιο σύνθετου) περιβάλλοντος δημιουργίας. Χρήση βιβλιοθηκών με λειτουργίες, και αναζήτηση σ' αυτές κατάλληλων "εργαλείων" για την ολοκλήρωση του έργου. Σύνθεση εικόνας με τη χρήση γεωμετρικών σχημάτων, γραμμάτων. Εισαγωγή στην έννοια της ολοκληρωμένης εργασίας σε περισσότερες από μία διδακτικές ώρες.

Ειδικοί στόχοι

- Να "καλούν" και να "εγκαταλείπουν" την εφαρμογή με σχετική αυτονομία.
- Να γνωρίζουν το περιβάλλον και την κλήση των λειτουργικών πλήκτρων (πχ. πάχος γραμμής κλπ)
- Να γνωρίζουν τον τρόπο καθαρισμού της οθόνης
- Να είναι σε θέση να επιλέγουν το κατάλληλο εργαλείο για τις διαφορετικές εργασίες.
- Να γνωρίζουν την έννοια της κλειστής περιοχής.
- Να γεμίζουν με το χρώμα της επιλογής τους τις κλειστές περιοχές, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο εργαλείο (χωνί).
- Να επιλέγουν με σχετική ευχέρεια αντικείμενα και να τα αποτυπώνουν στην οθόνη, μετακινώντας τα στο κατάλληλο σημείο και χρησιμοποιώντας το κατάλληλο στοιχείο (σφραγίδα)
- Να επιλέγουν αντικείμενο από την αντίστοιχη βιβλιοθήκη
- Να χρησιμοποιούν τα πλήκτρα σμίκρυνσης και μεγέθυνσης για να προσαρμόσουν το αντικείμενο στην εικόνα.
- Να αποτυπώνουν το αντικείμενο - σχήμα, ενσωματώνοντάς το στην εικόνα.
- Να επιλέγουν τα "εργαλεία" σχεδίασης γεωμετρικών σχημάτων.
- Να κατανοούν την διαδικασία σχεδίασης γεωμετρικών σχημάτων, το σημείο εκκίνησης (πχ. Κάτω αριστερό μέρος τετραγώνου) , καθώς και τον τρόπο αυξομείωσης του σχήματος (σύροντας το ποντίκι, και κρατώντας πατημένο το αριστερό του πλήκτρο), μέχρι να οριστικοποιηθεί το μέγεθός του.
- Να κάνουν κλικ στο σημείο που θέλουν να τυπωθεί το κείμενο - πρόταση.
- Να καλούν το παράθυρο συγγραφής κειμένου
- Να αλλάζουν το set των χαρακτήρων από αγγλικά σε ελληνικά και το αντίστροφο.
- Να επιλέγουν γραφή κεφαλαίων ή πεζών γραμμάτων.

Λίγα λόγια για την εφαρμογή



Σε αυτό το εργαστήριο ζωγραφικής που σου προσφέρει το πρόγραμμα που έχεις στα χέρια σου, μπορείς να σχεδιάσεις και να χρωματίσεις με διαφορετικά χρώματα και πινέλα χρησιμοποιώντας κάποιες από τις έτοιμες εικόνες που υπάρχουν ή φτιάχνοντας τις δικές σου.

Η εφαρμογή αυτή είναι ένα περιβάλλον δημιουργικής (σχολικής και εξωσχολικής) απασχόλησης και εκμάθησης ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιεί ως μέσο, ένα εργαστήριο ζωγραφικής. Μέσα από το γνώριμο και οικείο αυτό περιβάλλον οι χρήστες ζωγραφίζουν, σχεδιάζουν και φτιάχνουν τις δικές τους ιστορίες, παρουσιάσεις και εικόνες.

Ο καινοτόμος χαρακτήρας του «Εργαστηρίου Ζωγραφικής» έγκειται στη δυνατότητά του να προσαρμόζεται στις ικανότητες διαφορετικών ηλικιών και νοητικών επιπέδων. Κατά συνέπεια το ίδιο αυτό πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά κάθε ηλικίας'

Στο εγχειρίδιο αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα εργαλεία και οι δυνατότητες του προγράμματος, η περιγραφή των εργαλείων του και τέλος δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμεύσουν για την παραγωγή άπειρων προσωπικών συνδυασμών για τη δημιουργία εικόνων κ.α.



Περιγραφή

Το «Εργαστήρι Ζωγραφικής» διαθέτει αρκετά εργαλεία. Τα εργαλεία αυτά ομαδοποιούνται σε συγκεκριμένες ζώνες.



Μικρές Εικόνες

Συλλογή από μικρές εικόνες χωρισμένες σε κατηγορίες (πχ. ζώα, κτίρια, μέσα συγκοινωνίας, φυτά, κτλ.).

Με τα «βελάκια», ή πατώντας το δεξιό πλήκτρο του ποντικιού μπορείς να δεις μία τις εικόνες που υπάρχουν σε αυτήν την κατηγορία. Αφού έχεις διαλέξει εικόνα, με αριστερό διπλό κλικ την ενσωματώνεις στη ζωγραφιά σου.

Επεξεργασία Εικόνας

Με τα κουμπιά μεγέθυνσης <+> και σμίκρυνσης <->, μπορείς να αλλάξεις το μέγεθος μίας εικόνας.

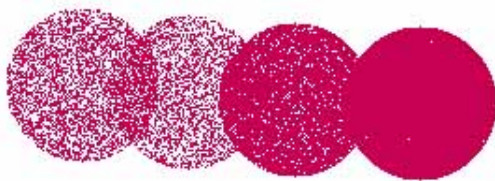
Μπορείς να αλλάξεις τη θέση των μικρών εικόνων που έχεις επιλέξει ή ακόμα και να διαγράψεις κάποιες από αυτές όσο βρίσκεσαι στην επιλογή του συγκεκριμένου κουμπιού. Σε περίπτωση που επιλέξεις το κουμπί «σφραγίδα» η εικόνα αποτυπώνεται στην οθόνη και ενσωματώνεται στο έργο.

Καθαρισμός

Το πλήκτρο αυτό διαγράφει ό,τι έχεις κάνει στη συγκεκριμένη οθόνη.

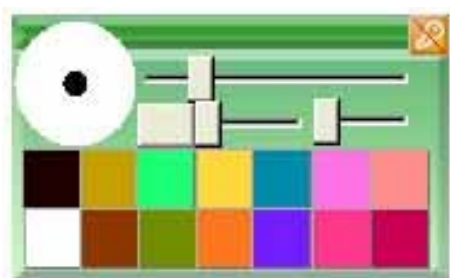
Σπρέι

«Αφήνει» χρώμα, που γίνεται όλο και πιο έντονο όταν δεν σύρουμε το ποντίκι μας.



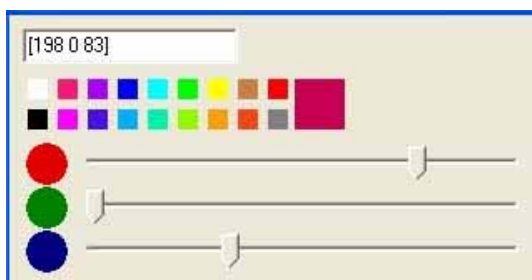
Παλέτα: Γεωμετρικά Σχήματα

Περιέχονται τα εργαλεία γραμμής, τετραγώνου, κύκλου-έλλειψης. Όταν κάποιο από τα εργαλεία αυτά είναι επιλεγμένο δεν έχουμε παρά να κάνουμε κλικ στο σημείο που θέλουμε να ξεκινήσει η σχεδίαση του και να σύρουμε μέχρι το σημείο που θέλουμε να σταματήσει. Πρέπει να σημειώσουμε στο σημείο αυτό, ότι οι γραμμή έχει το πάχος και το χρώμα που έχουμε ήδη επιλέξει.

**Χρώματα**

Εμφανίζονται ορισμένα από τα βασικά χρώματα που χρησιμοποιούν οι μικροί μαθητές για τα έργα τους. Επιλέγουμε κάποιο από αυτά κάνοντας κλικ με το ποντίκι πάνω του. Υπάρχει και το κουμπί με το οποίο ανοίγει η παλέτα δημιουργίας

χρωμάτων με ανάμειξη των τριών βασικών χρωμάτων.



Μαζί με την Παλέτα Χρωμάτων εμφανίζεται και το «εργαλείο» πάχους γραμμής. Η μετακίνηση της ράβδου προς τα δεξιά επιφέρει μεγέθυνση του πάχους του μολυβιού

Μεγέθυνση

Το κουμπί (button) με το σύμβολο (+) μεγαλώνει το αντικείμενο που επεξεργάζεστε.



Σμίκρυνση

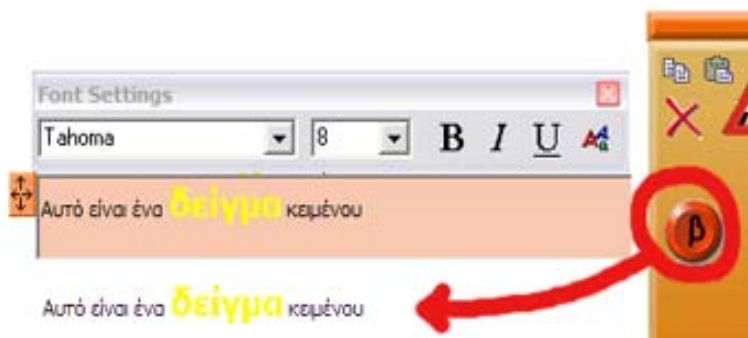
Το κουμπί (button), με το σύμβολο (-) μικραίνει το αντικείμενο.

Αποθήκευση - Εκτύπωση

Η αποθήκευση καθώς και η εκτύπωση στην έκδοση αυτή γίνεται με έμμεσο τρόπο. Πατάμε το πλήκτρο <Sclip> (Save to Clipboard). Το έργο αποθηκεύεται στο «πρόχειρο» του υπολογιστή μας. Από εκεί μπορούμε να το αποθηκεύσουμε και να το εκτυπώσουμε επίσης.

Κείμενο

Σου δίνει τη δυνατότητα να προσθέσεις κείμενο στις δημιουργίες σου σε συνδυασμό με δύο κουμπιά στη Δεξιά Βιβλιοθήκη που αφορούν το Κείμενο και την Παλέτα Χρωμάτων που προβάλλεται αυτόματα. Με το κουμπί <β> έχεις τη δυνατότητα να καθορίσεις τη γραμματοσειρά και το μέγεθος των γραμμάτων. Το χρώμα και το μέγεθος του κειμένου το καθορίζεις από την παλέτα χρωμάτων. Αφού πληκτρολογήσεις το κείμενο που επιθυμείς, πάτησε <Σφραγίδα> για να το ενσωματώσεις στη ζωγραφιά σου.



Δραστηριότητες

Χτίσε την πόλη

Χτίσε τη δική σου πόλη! Είσαι δημοσιογράφος και μαγνητοσκοπείς με την κάμερά σου μία πόλη σε διαφορετικές ώρες της ημέρας για να φτιάξεις ένα ντοκιμαντέρ.

Είναι 8.00 το πρωί. Οι άνθρωποι πάνε στη δουλειά τους, τα παιδιά στο σχολείο, οι δρόμοι έχουν πολύ κίνηση και...Στην επάνω αριστερή γωνία γράψε την ημερομηνία και την ώρα που έγινε η λήψη, όπως θα έκανε κάθε καλός δημοσιογράφος.

Από τις κατηγορίες Μικρών Εικόνων διάλεξε μέσα συγκοινωνίας, δέντρα και ανθρώπους που κυκλοφορούν στους δρόμους. Μην ξεχάσεις τα σήματα στους δρόμους. Τα κτίρια και όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος της οθόνης είναι πιο μεγάλα γιατί είναι πιο κοντά, από όσα βρίσκονται προς τα πίσω

και είναι πιο μακριά. Χρησιμοποίησε τα εργαλεία σμίκρυνσης και μεγέθυνσης για να αλλάξεις το μέγεθος των Μικρών Εικόνων.

Θα μπορούσες ακόμα να φτιάξεις την πόλη σου έτσι όπως ήταν στο παρελθόν και όπως θα είναι στο μέλλον.

Κυκλοφοριακή αγωγή

Μετά από μία μεγάλη καταστροφή σε κάλεσαν ως συγκοινωνιολόγο να βάλεις τα σήματα στους δρόμους της πόλης.

Η πρώτη δουλειά που πρέπει να κάνεις είναι να ασφαλοστρώσεις τους δρόμους και να χαράξεις τις σωστές γραμμές. Όλη αυτή η δουλειά θα γίνει με τα Σχέδια Γεμίσματος και την Παλέτα με τα Γεωμετρικά Σχήματα. Όλοι οι δρόμοι είναι διπλής κατεύθυνσης και έχουν μόνο μία λευκή διακεκομμένη γραμμή στη μέση. Αποφάσισε πού θα τοποθετήσεις αργότερα το σχολείο και φτιάξε διάβαση πεζών. Αποθήκευσε το έργο σου ως sign1.

Τη δεύτερη ημέρα θα τοποθετήσεις τα σήματα. Στο σταυροδρόμι τοποθέτησε ένα STOP για τα αυτοκίνητα που έρχονται από το βουνό, καθώς και γι' αυτά που έρχονται από την πόλη, στο δρόμο που βρίσκεται κάθετα στην οθόνη σου. Ο δρόμος που βρίσκεται το σχολείο είναι αδιέξοδο. Μην ξεχάσεις να τοποθετήσεις έξω από το σχολείο το κατάλληλο σήμα.

Την τρίτη ημέρα μπορείς να ξεκινήσεις να χτίζεις τα σπίτια. Η περιοχή που έχεις στην οθόνη σου είναι μία γειτονιά μακριά από το κέντρο. Ξεκίνησε από το σχολείο και φτιάξε στη συνέχεια κάποια μαγαζιά, π.χ. φούρνο, κρεοπωλείο, βιβλιοπωλείο και ό,τι άλλο νομίζεις ότι είναι απαραίτητο. Τέλος μπορείς να φυτέψεις τα δέντρα και λουλούδια στην πόλη.

Ο κόσμος του βυθού

Έχεις πάρει τη μάσκα σου και παρατηρείς το βυθό της θάλασσας.

Χώρισε την οθόνη με μια γαλάζια οριζόντια γραμμή σε δύο κομμάτια.

Γέμισε τις επιφάνειες με ό,τι χρώμα θέλεις. Στον πυθμένα της θάλασσας με το σπρέι φτιάξε την άμμο.

Διάλεξε τις κατηγορίες με τις Μικρές Εικόνες και συγκεκριμένα αυτή με τα ψάρια. Ξεκίνησε να βάζεις στον πυθμένα, κοχύλια, φύκια και ό,τι άλλο νομίζεις ότι ταιριάζει κτλ.

Τώρα μπορείς να ξεκινήσεις να βάζεις διάφορων ειδών ψάρια. Μην ξεχνάς ότι μπορείς με τα πλήκτρα Μεγέθυνσης και Σμίκρυνσης.

Ζωολογικός κήπος ή Τροπικό Δάσος

Φτιάξε το τοπίο από ένα τροπικό δάσος.



Βάλε δέντρα διαφόρων ειδών, καθώς και λουλούδια από τις κατηγορίες Μικρών Εικόνων. Όταν τελειώσεις μην ξεχάσεις τα άγρια ζώα.

Επειδή κάποια από τα ζώα τείνουν να εξαφανισθούν έφτιαξαν ένα ζωολογικό κήπο για να τα προστατέψουν.

Τοποθέτησε όποια ζώα θέλεις στον καμβά μακριά το ένα από το άλλο.

Διάλεξε την Παλέτα με τα Γεωμετρικά Σχήματα και τα Σχέδια Γεμίματος για να τους φτιάξεις κλουβιά. Επίσης βάλε δέντρα, λουλούδια και ό,τι άλλο νομίζεις ότι χρειάζεται.

Η Φάρμα των Ζώων

Η Φάρμα των Ζώων είναι μία μικρή κοινωνία με ζώα. Χρησιμοποίησε τα Σχέδια Γεμίματος για να χρωματίσεις την εικόνα. Στη συνέχεια, με κλικ στο κουμπί με τις κατηγορίες Μικρών Εικόνων, διάλεξε τα ζώα που μένουν στο αγρόκτημα. Από κάθε είδος υπάρχουν οι γονείς και τα παιδιά τους. Χρησιμοποίησε τα πλήκτρα Μεγέθυνσης και Σμίκρυνσης για να φτιάξεις πιο μεγάλα και πιο μικρά ζώα.

Με την Παλέτα / Γεωμετρικά Σχήματα φτιάξε κάποια από τα σπίτια των ζώων. Θα μπορούσες να ξεκινήσεις από το στάβλο που μένουν τα άλογα και οι αγελάδες. Για τα γουρούνια μπορείς να φτιάξεις μόνο ένα φράχτη. Όσο για τις πάπιες και τις χήνες μπορείς να τις αφήσεις ελεύθερες κοντά στη λίμνη που θα φτιάξεις.

Οι Τέσσερις Εποχές

Φτιάξε τέσσερις ζωγραφιές, μία για κάθε εποχή. Χρησιμοποίησε τα Σχέδια Γεμίματος. Επίσης επιλέγοντας από τα εργαλεία τα Σπρέι/Σφραγίδες έχεις έτοιμα κίτρινα φύλλα, νιφάδες χιονιού καθώς και λουλούδια που είναι χαρακτηριστικά στοιχεία του Φθινοπώρου, του Χειμώνα και της Άνοιξης.

Ξεκίνησε από το Χειμώνα.

Πρόσεχε! Κάθε εποχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά χρώματα.

Περιβάλλοντα Logo



Γιατί Logo;

Το περιβάλλον της Logo ανταποκρίνεται σε όλες τις απαιτήσεις εκπαίδευσης και διευκολύνει την υλοποίησή εργασιών. Από τη μία πλευρά, διαθέτει όλες τις δυνατότητες ανάπτυξης πολυμέσων ενός σύγχρονου περιβάλλοντος υπολογιστή για παιδιά και από την άλλη, η Logo αποτελεί μία γλώσσα προγραμματισμού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα από παιδιά και έχει ισχυρά εργαλεία υλοποίησης εργασιών με διαφορετικούς βαθμούς πολυπλοκότητας. Το σχολικό πρόγραμμα χτίζεται γύρω από διάφορες δραστηριότητες που σχετίζονται με τους βασικούς τομείς εφαρμογής των σύγχρονων υπολογιστικών συστημάτων. Το περιβάλλον αυτό παρέχει δυνατότητα δημιουργίας και προσαρμογής εξατομικευμένων μαθησιακών αντικειμένων. Χρησιμοποιώντας τα, το παιδί αποκτά βασικές γνώσεις και ικανότητες εργασίας με διαφορετικά είδη πληροφοριών και των συνδυασμών τους.

Το θεωρητικό υπόβαθρο της Logo βρίσκεται στις αρχές γύρω από τη μάθηση που εκφράστηκαν από τον Piaget και την Τεχνητή Νοημοσύνη. Την Τεχνητή Νοημοσύνη όχι με την στενή της έννοια που ασχολείται με την επέκταση της ικανότητας των μηχανών να εκτελέσουν λειτουργίες που θα μπορούσαν να θεωρηθούν ευφυείς αν τις εκτελούσαν άνθρωποι, αλλά με την ευρύτερη έννοια, ως μιας γνωστικής επιστήμης που το ύφος της μεθοδολογίας της αντλείται από τις θεωρίες της Πληροφορικής. Για τον Piaget δεν υπάρχει κανένας διαχωρισμός της διεργασίας της μάθησης από αυτό που μαθαίνεται. Για να κατανοήσουμε (για παράδειγμα), πως μαθαίνει το παιδί αριθμούς πρέπει να μελετήσουμε τους αριθμούς. Για τον περισσότερο κόσμο, τα προηγμένα μαθηματικά είναι απροσπέλαστα από τα παιδιά.. Από την προοπτική του Piaget όμως υπάρχουν συνδέσεις που ενυπάρχουν στον κύκλο της χελώνας (βασικό «εργαλείο» εξερεύνησης της Logo) και στους φυσικούς μικρόκοσμους που αναπτύσσονται μέσα στο περιβάλλον αυτό. Ο Piaget μεταξύ των άλλων στη θεωρία των ομαδοποιήσεων εκφράζει την άποψη ότι οι αλγεβρικές μητρικές δομές παριστούν δραστηριότητες με ένα είδος εσωτερικής απλότητας. Την ιδέα αυτή χρησιμοποίησε, σε συνδυασμό με την ιεραρχική δομή Boubaki, που αναφέρει ότι από τα πρώτα χρόνια τους τα παιδιά αρχίζουν να αναπτύσσουν εμπειρία στην ταξινόμηση των πραγμάτων, για να κάνει απολογισμό της ανάπτυξης ποικίλων πεδίων γνώσης με την ορολογία ενός συνεπούς συνόλου δομών, όπως είναι οι διεργασίες μέσα στο παιδικό μυαλό. Η χελώνα της Logo μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σκιαγραφήσει την ταυτοποίηση ενός δυναμικού συνόλου μαθηματικών ιδεών και ως ένα μεταβατικό αντικείμενο που υπάρχει στο παιδικό περιβάλλον και έρχεται σε επαφή με τις ιδέες.



Μια εκπαιδευτική προσέγγιση για τη Logo

Μπορούμε να εντοπίσουμε ορισμένες κοινές πρακτικές στη χρήση της Logo:

- διδασκαλία μαθηματικών (κλειστά πολύγωνα, πολύπλοκα σχήματα, γωνίες κλπ.),
- εναλλακτική προσέγγιση διδασκαλίας της γεωμετρίας (γεωμετρία της χελώνας)
- έλεγχος της χελώνας (προσομοιώνοντας τη συμπεριφορά της),
- έλεγχος του υπολογιστή (χρησιμοποιώντας εντολές Logo με το σωστό τρόπο),
- διδασκαλία προγραμματισμού (χρησιμοποιώντας πιο πολύπλοκες εντολές και διαδικασίες),
- διδασκαλία ζωγραφικής,
- δημιουργία πολυμέσων (ήχος, εικόνα, κινούμενα σχήματα, video),
- υλοποίηση εργασιών (projects).

Τα έξι πρώτα σημεία μπορούν να θεωρηθούν κάλλιστα ως μέρη του τελευταίου, που αναφέρεται στην υλοποίηση εργασιών. Έτσι λοιπόν, οι εργασίες αποτελούν την πιο σημαντική μέθοδο διδασκαλίας.

Η μεθοδολογία που βασίζεται στις εργασίες είναι πολύ γνωστή. Χρησιμοποιείται εδώ και πολλά χρόνια με μεγάλη επιτυχία. Η εκμάθηση με βάση την υλοποίηση μίας εργασίας ενισχύει τη δημιουργία μαθησιακής εμπειρίας, πράγμα που είναι ενδιαφέρον αλλά και σημαντικό για τους μαθητές, όποιο κι αν είναι το αντικείμενο της μελέτης τους: γεωγραφία, ιστορία ή υπολογιστές.

Αυτή η μέθοδος είναι ιδιαίτερα σημαντική στην εκμάθηση της χρήσης της Logo και της σύγχρονης τεχνολογίας γενικότερα. Είναι γενικά παραδεκτό ότι οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα και συμμετέχουν πιο ενεργά στη μάθηση όταν δουλεύουν για έναν συγκεκριμένο και σημαντικό στόχο.

Επιπλέον, η μάθηση δεν επιτυγχάνεται απλά με μεμονωμένες ασκήσεις. Αντίθετα, γίνεται πιο ενδιαφέρουσα όταν η μαθησιακή εμπειρία απαιτεί ποικίλες γνωστικές ικανότητες στις οποίες ενσωματώνεται η ατομική εμπειρία του μαθητή.

Η επιτυχής μάθηση είναι εκείνη που έχει νόημα, που είναι χρήσιμη και που φαίνεται ότι κατακτάται χωρίς ιδιαίτερο κόπο.

One Key Logo

Το περιβάλλον αυτό διαθέτει μια σειρά από εργαλεία με στόχο την σχεδίαση, καθοδηγώντας το ενεργό αντικείμενο με τις κατάλληλες οπτικοποιημένες εντολές κίνησης. Οι εντολές αυτές αναγράφονται στο αντίστοιχο παράθυρο για την όσο το δυνατόν καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας τους.

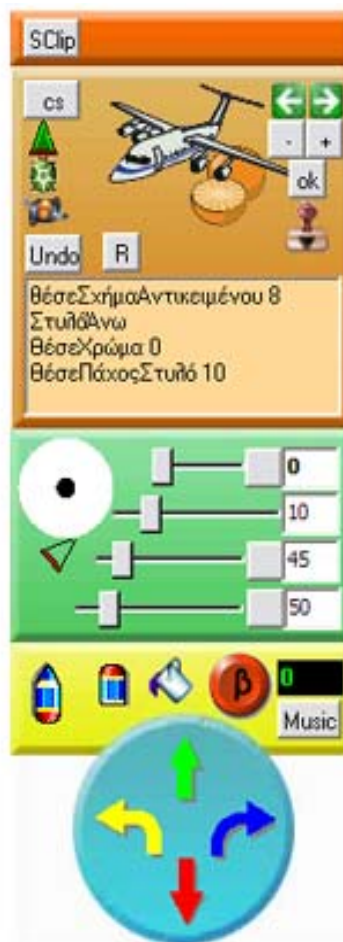
Το αντικείμενο σχεδίασης που μπορεί να αλλάζει μορφή, κινείται στην επίπεδη οθόνη όπως ένα ρομπότ που το κατευθύνουμε από μακριά και το κοιτάμε από ψηλά.

Υπάρχουν επίσης βιβλιοθήκες αντικειμένων που μπορούν να μεγεθυνθούν ή να σμικρυνθούν και να ενσωματωθούν στις δημιουργίες.

Τέλος ένας συνθέτης μουσικής με νότες, δίνει τη δυνατότητα σύνθεσης μελωδιών, οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν από μια πλειάδα μουσικών οργάνων, που εμπεριέχονται στην εφαρμογή.

Το περιβάλλον βοηθά στην εισαγωγή σε έννοιες πρώιμου προγραμματισμού.

Το πλήκτρο αναίρεσης (Undo), που υπάρχει βοηθά στη δοκιμή πριν την τελική χρήση των εντολών.

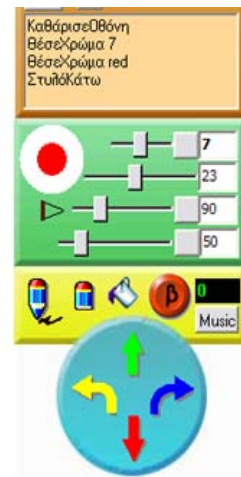


Δραστηριότητα 1 (Το πρώτο κλειστό πολύγωνο - Τετράγωνο)

Πρώτα θα καθορίσουμε το χρώμα και το πάχος της πένας του αντικειμένου σχεδίασης

Στη συνέχεια θα πρέπει να ρυθμίσουμε τη γωνία στροφής καθώς και το μήκος του βήματος. Υπάρχουν ολισθητές (sliders) για τις ρυθμίσεις αυτές. Μπορούμε όμως να πληκτρολογήσουμε τις τιμές αυτές στα κατάλληλα σημεία.

Τέλος πατώντας το μολύβι «κατεβάζουμε» την πένα, ώστε το αντικείμενο να αφήνει γραμμή στο πέρασμά του-

**Μπροστά**

Κάθε πάτημα του πλήκτρου <Πράσινο βέλος> βλέπουμε το ενεργό αντικείμενο να προχωρά μπροστά 50 εικονοστοιχεία (pixels). (Η εφαρμογή ξεκινά έχοντας ως προεπιλεγμένο μήκος βήματος τα 50 εικονοστοιχεία). Αν το επιλεγμένο μήκος βήματος τροποποιηθεί κατά τη διάρκεια χρήσης του προγράμματος, τότε και το βήμα του αντικειμένου θα είναι διαφορετικό.

Στροφή

Με κάθε πάτημα των πλήκτρων στροφής <κίτρινο ή πράσινο βέλος>, βλέπουμε το ενεργό αντικείμενο να στρέφει αριστερά ή δεξιά 90 μοίρες. (Η εφαρμογή ξεκινά έχοντας ως προεπιλεγμένες μοίρες στροφής τις 45). Αν η επιλεγμένη γωνία στροφής τροποποιηθεί κατά τη διάρκεια χρήσης του προγράμματος, τότε και η στροφή του αντικειμένου θα είναι διαφορετική.

Για την ολοκλήρωση του έργου μας λοιπόν θα χρειαστεί να πατήσουμε τα πλήκτρα <μπροστά> και <δεξιά> τέσσερις φορές.

Στη συνέχεια θα δούμε ότι το τετράγωνο μπορεί να γίνει και με άλλο τρόπο, πιο σύντομο. Γενικά το περιβάλλον παρέχει τη δυνατότητα να επαναλαμβάνει ομάδες εντολών όσες φορές του υποδείξουμε.

Δραστηριότητα 2 (Γέμισμα κλειστής περιοχής με χρώμα)

Μετά την κατασκευή του περιγράμματος της σημαίας με βάση την προηγούμενη δραστηριότητα «ανεβάζουμε» την πένα.

Αλλάζουμε τις μοίρες στροφής σε 45 και μετακινούμε το αντικείμενο στο εσωτερικό της κλειστής περιοχής.

Επιλέγουμε χρώμα.

Τέλος πατάμε το «γερμένο κουβαδάκι» με το χρώμα, ώστε να γεμίσει όλη η κλειστή περιοχή.

Να επισημάνουμε εδώ ότι το χρώμα θα ξεφύγει από τα όρια αν βρεθεί έστω και μια μικρή διακοπή (ένα εικονοστοιχείο), στη κλειστή γραμμή.



Δραστηριότητα 3 (Διαχείριση κειμένου)

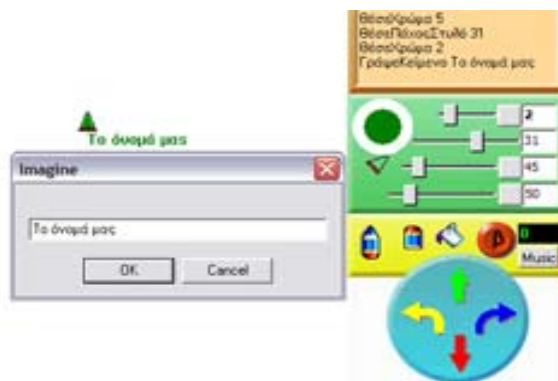
Ας καθορίσουμε πρώτα το χρώμα που θα έχει πένα του αντικειμένου σχεδίασης.

Μετακινούμε με τα πλήκτρα του πιλοτηρίου το αντικείμενο σχεδίασης στο σημείο που θέλουμε να εμφανιστεί το κείμενο.

Στη συνέχεια πατάμε το <β> για να ανοίξει το «παράθυρο» γραφής κειμένου.

Πληκτρολογούμε το κείμενο και πατάμε <OK>

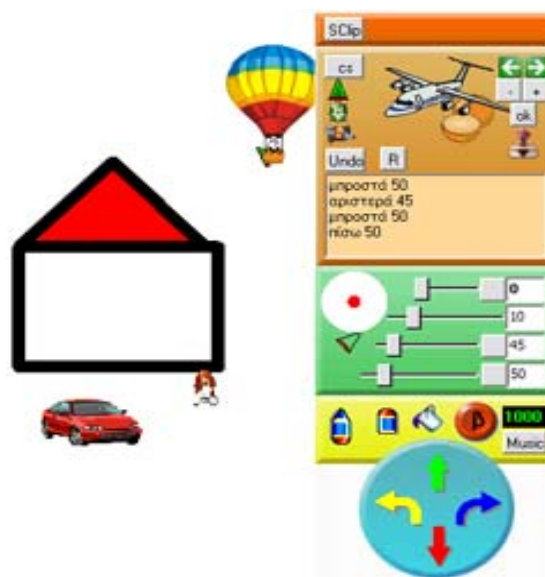
Το κείμενο αποτυπώνεται αρχίζοντας από τη βάση του αντικειμένου σχεδίασης.



Δραστηριότητα 4 (Επιλογή και ενσωμάτωση αντικειμένου στο έργο)

Μετά την σχεδίαση του σπιτιού, επιλέγουμε το <αεροπλάνο>. Με τα πλήκτρα <δεξιά> ή <αριστερά>, αλλάζουμε τα σχήματα μέχρι να βρούμε αυτό που πρόκειται να ενσωματώσουμε στο έργο μας.

Έχουμε τη δυνατότητα να αυξήσουμε ή και να μειώσουμε το μέγεθός του με τα πλήκτρα <+> και <->.



Με τα πλήκτρα κίνησης του αντικειμένου σχεδίασης μετακινούμε το αντικείμενο στο κατάλληλο σημείο.

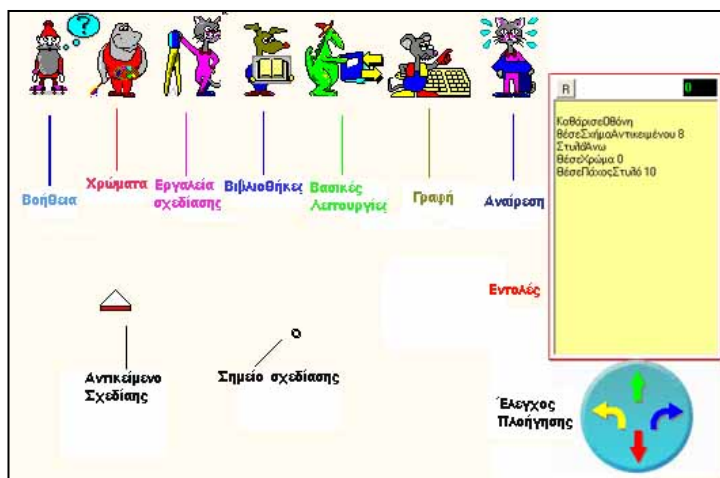
Τέλος πατάμε τη <σφραγίδα> για να αποτυπώσουμε το έργο.

Δραστηριότητα 5 (Σύνθεση μελωδίας)



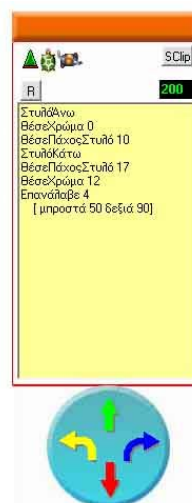
Cartoon Logo

Ένα ευχάριστο και διασκεδαστικό περιβάλλον για την εισαγωγή σε έννοιες πρώιμου προγραμματισμού αλλά και απόκτησης δεξιοτήτων στη χρήση εργαλείων σχεδίασης.



Η εφαρμογή διαθέτει διαφορετικούς χαρακτήρες για ομάδες εργασιών, ώστε να δημιουργούνται οι κατάλληλοι συνειρμοί στους χρήστες της.

Ένα από τα βασικά στοιχεία της, είναι η καταχώρηση των εντολών που «κρύβονται» κάτω από τα πλήκτρα - οπτικοποιημένες εντολές, σε ένα «παράθυρο», για την δημιουργία ιστορικού, ώστε να προχωρήσουμε στην κατανόηση της δημιουργίας κάποιου προγράμματος.



Επιπλέον υπάρχει και η δυνατότητα αντικατάστασης του «ενεργού αντικειμένου σχεδίασης», με «σημείο ελεύθερης σχεδίασης», γεγονός που μετατρέπει την εφαρμογή σε ένα πρόγραμμα ζωγραφικής με σύρσιμο του ποντικιού.

Επισημαίνουμε εδώ ότι διαθέτει λειτουργία αναίρεσης (Undo). Η λειτουργία αυτή επιτρέπει τον πειραματισμό με τη λειτουργία των εντολών και την ευκολότερη σύνδεση αίτιου - αποτελέσματος.



Δραστηριότητα 1 (Το σπίτι του EULER).

Επιλογή αρχικών συνθηκών

Στην αρχή επιλέγουμε το χρώμα που θα έχει το αντικείμενο σχεδίασης (μοβ: 13), το πάχος της γραμμής και κατεβάζουμε το στυλό.



Η βάση του σπιτιού - Τετράγωνο

Με τα πλήκτρα κατεύθυνσης οδηγούμε το αντικείμενο ώστε να σχεδιάσει το πρώτο τετράγωνο πηγαίνοντας κάθε φορά τρία βήματα μπροστά των 50 εικονοστοιχείων (pixels). Βέβαια θα ήταν καλύτερο να ρυθμίσουμε εξαρχής το βήμα σε 150 εικονοστοιχεία για οικονομία στις κινήσεις μας.

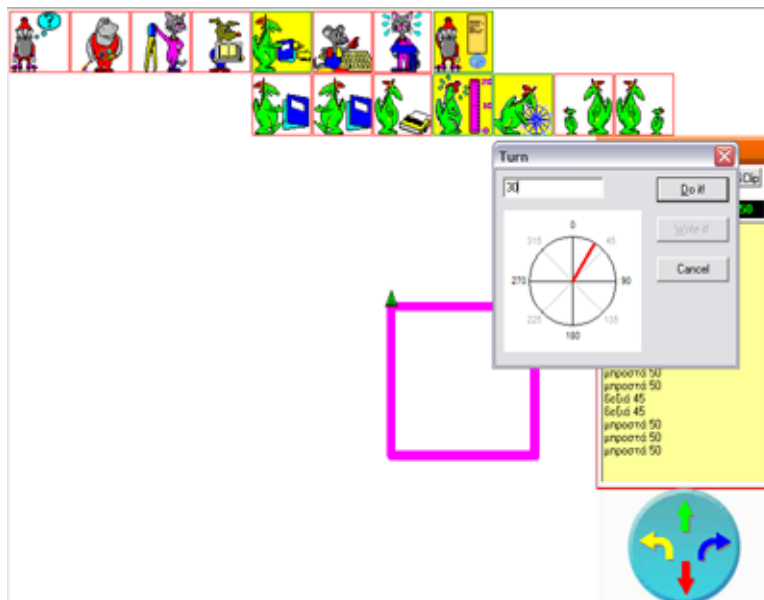
Όταν η σχεδίαση του τετραγώνου ολοκληρωθεί, ξεκινάμε την σκεπή του σπιτιού που έχει το σχήμα ενός ισόπλευρου τριγώνου.

Η σκεπή - ισόπλευρο τρίγωνο

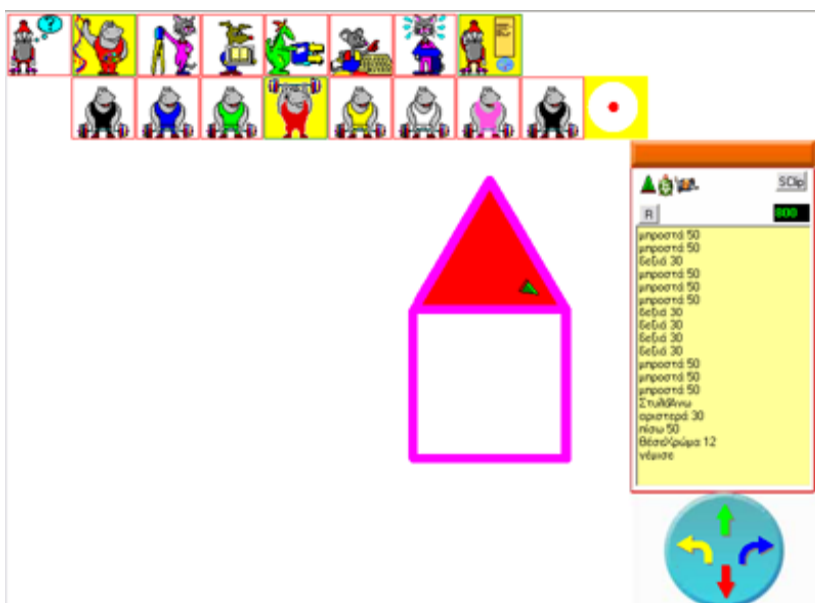
Η προτεινόμενη στροφή του αντικειμένου σχεδίασης είναι 45 μοίρες. Αφήνουμε λοιπόν τους μαθητές να προσπαθήσουν να σχεδιάσουν την σκεπή. Η σκεπή όμως δεν θα καλύψει ολόκληρο το σπίτι.

Είναι η κατάλληλη στιγμή για να αρχίσει μια αναφορά στις ιδιότητες των ισόπλευρων τριγώνων, αναζητώντας τα αίτια της σχεδιαστικής μας αστοχίας.

Αφού καταλήξουμε στο γιατί πρέπει να στρίψουμε 30 μοίρες, κάνουμε την κατάλληλη ρύθμιση από την αντίστοιχη βιβλιοθήκη λειτουργιών.



Γέμισμα κλειστής περιοχής με χρώμα (fill)



Επιλέγουμε το κόκκινο χρώμα (12) και πατάμε το κατάλληλο «εργαλείο» γεμίσματος.

Όταν και η σκεπή ολοκληρωθεί, ανεβάζουμε την πένα, και μετακινούμε το ενεργό αντικείμενο ώστε να βρεθεί σε οποιοδήποτε σημείο στο εσωτερικό της σκεπής.



Το βασικό σχέδιο έχει τελειώσει!

Συζήτηση μπορεί να αναπτυχθεί γύρω από το θέμα - παρατήρηση γιατί στην κορυφή της σκεπής χρειάστηκε να στρίψω το αντικείμενο σχεδίασης τέσσερις φορές από 30 μοίρες.

Πόσο συνολικά έστριψα και γιατί;

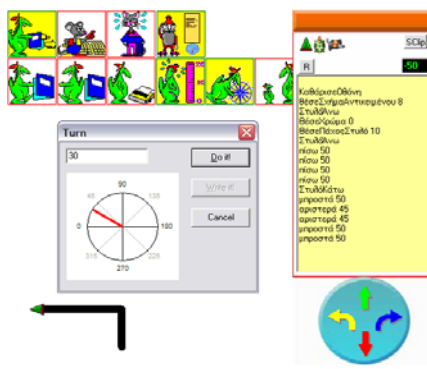
Τι άλλο θα μπορούσα να είχα κάνει; Επίσης πως θα μπορέσω να εμπλουτίσω - βελτιώσω την κατασκευή αυτή; Πώς θα μπορούσα να αποτυπώσω δენტράκια στη σχεδίο μου.

Το τριγωνικό δάσος

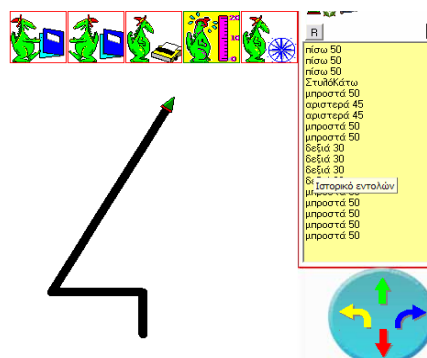
Κατά τη διάρκεια της εργασίας αυτής θα προσπαθήσουμε να σχεδιάσουμε ένα δάσος. Το δάσος αυτό διαφέρει λίγο από τα άλλα γιατί περιέχει τριγωνικά δέντρα σε διαφορετικές διαστάσεις.

Το δέντρο

Ας ρυθμίσουμε την γωνία στροφή στις τριάντα μοίρες.



Παρατηρήστε πόσο είναι το άθροισμα των μοιρών που στρίβουμε ώστε να γίνει σωστή η γωνία



Ανεβάστε το στυλό. Οδηγήστε το αντικείμενο σχεδίασης σε κάποιο σημείο της κλειστής περιοχής. Επιλέξτε χρώμα και πιέστε το πλήκτρο γεμίσματος.



Το δέντρο είναι έτοιμο.

Σχεδιάστε και άλλα διαφορετικού μεγέθους και αποχρώσεις του πράσινου.

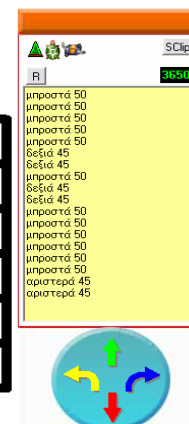
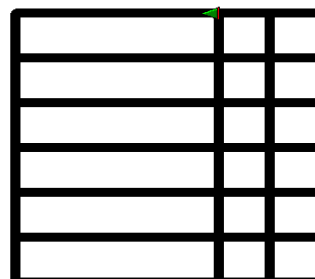


Κλάσματα

Σχεδιάστε ένα πίνακα διπλής εισόδου.

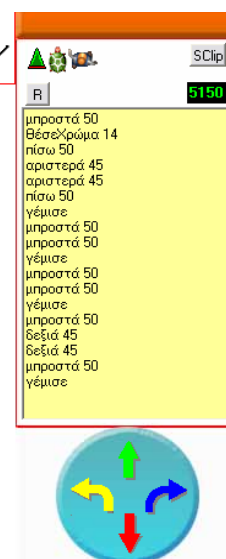
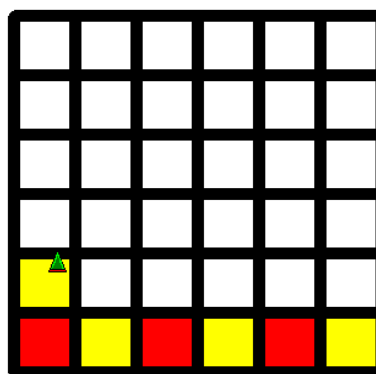
Ολόκληρος ο πίνακας πρέπει να έχει πλευρά 300 εικονοστοιχεία (pixels).

Το κάθε μικρό τετράγωνο, θα πρέπει λοιπόν να έχει πλευρά 50 εικονοστοιχεία.



Μετρήστε ή καλύτερα προσπαθήστε να υπολογίσετε τα τετράγωνα που δημιουργήθηκαν.

Στη συνέχεια
χρωματίστε τα
3/36 με κόκκινο
χρώμα, τα 4/36 με
κίτρινο, κλπ.



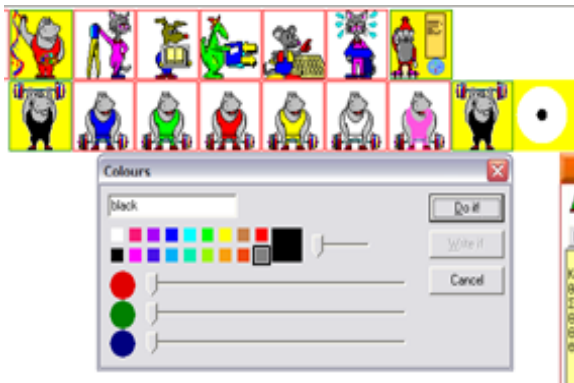
Το ίδιο έργο μπορεί να επαναληφθεί με γράμματα, ώστε να μοιάζει με σταυρόλεξο, ή με ομάδες αντικειμένων τοποθετημένων έτσι ώστε στα τετράγωνα που βρίσκονται στην ίδια γραμμή να υπάρχουν αντικείμενα της ίδιας κατηγορίας.

Τίτλοι άλλων δραστηριοτήτων.

Τομές κλειστών πολυγώνων.

Σχεδιάζουμε τεμνόμενα σχήματα και τα γεμίζουμε με διαφορετικά χρώματα. Προσέχουμε ώστε τις τομές τους να τις γεμίζουμε με το κατάλληλο χρώμα που προκύπτει από τη μίξη των δύο άλλων.

Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εργαλείο γι' αυτή τη δουλειά.



Τα σήματα της τροχαίας.

Μπορούμε να σχεδιάσουμε πολλά από τα σήματα της τροχαίας με κλειστά πολύγωνα αφού προηγηθεί συζήτηση για τις προδιαγραφές που πρέπει να τεθούν, καθώς και τη χρησιμότητα του κάθε ενός από αυτά. Προοδευτικά μπορούμε να φτάσουμε μέχρι τον κύκλο χρησιμοποιώντας και τη δομή επανάληψης: 360 φορές μπροστά και δεξιά ή αριστερά ρυθμίζοντας από πριν το βήμα του αντικειμένου σε ένα (για μικρότερο κύκλο), ή δύο εικονοστοιχεία (για μεγαλύτερο κύκλο).



Το ενυδρείο.

Μετακινώντας το αντικείμενο σχεδιάστε το εξωτερικό μέρος του ενυδρείου. Ορίστε τη στάθμη του νερού που περιέχει. Στα κατάλληλα σημεία αποτυπώστε ψάρια από τις αντίστοιχες βιβλιοθήκες. Προσέξτε έτσι ώστε τα ψάρια να έχουν το κατάλληλο μέγεθος.



Οι βασικές συσκευές του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει:

- ✦ Να έρθουν σε επαφή με τις βασικές συσκευές του Η/Υ
- ✦ Να μάθουν τι είναι και πως λειτουργούν
- ✦ Να γνωρίσουν τους βασικούς τύπους των συσκευών

Γνωρίζοντας
τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή



Το ποντίκι (mouse)



Το ποντίκι είναι η διασημότερη συσκευή κατάδειξης. Το όνομά της το πήρε από το σχήμα της, ένα μικρό στρογγυλεμένο πραγματάκι, σε μέγεθος πακέτου τσιγάρων, με ένα λεπτό μακρύ καλώδιο, σαν ποντικοουρά. Το ποντίκι τοποθετείται πάνω στο γραφείο σε μια επίπεδη επιφάνεια. Συνήθως υπάρχει ένα μικρό "χαλάκι", το λεγόμενο mouse pad, πάνω στο οποίο τοποθετείτε το ποντίκι, ώστε η κίνησή του να είναι πιο ευχάριστη και ομαλή.

Το ποντίκι το κρατάτε στη χούφτα σας με το δείκτη να ακουμπά στο αριστερό κουμπί και το μεσαίο δάχτυλο στο δεξί κουμπί ή στη ροδέλα, ανάλογα με την εργασία που επιτελείτε. Τα τρία άλλα δάχτυλα χρησιμοποιούνται για τη μετακίνηση του ποντικιού πάνω στην επιφάνεια του τραπεζιού.

Με το ποντίκι μπορείτε να κάνετε τρεις λειτουργίες: κλικ, διπλό κλικ και δεξί κλικ. Το κλικ γίνεται πατώντας και αφήνοντας το αριστερό κουμπί του ποντικιού μία φορά. Με το κλικ ενεργοποιείτε μια εικόνα ή μια περιοχή. Το διπλό κλικ γίνεται πατώντας και αφήνοντας γρήγορα το αριστερό κουμπί του ποντικιού δύο φορές. Το αποτέλεσμα είναι να εκτελεστεί το πρόγραμμα που έχετε επιλέξει, να ανοίξει ένας φάκελος και άλλα. Το δεξί κλικ γίνεται πατώντας και αφήνοντας το δεξί κουμπί του ποντικιού μία φορά. Το δεξί κλικ στα Windows έχει ιδιαίτερη λειτουργία και εμφανίζει, όπου είναι ενεργό, ένα μενού συντόμευσης με τις ιδιότητες της περιοχής στην οποία βρίσκεται εκείνη τη στιγμή ο δείκτης.

Υπάρχουν αρκετές παραλλαγές του ποντικιού, καθώς έχει γίνει πια συνηθισμένο αντικείμενο στην επιφάνεια του γραφείου, όπως, για παράδειγμα, το στυλό. Το ποντίκι στο πάνω μέρος του έχει συνήθως δύο πλήκτρα και μία ροδέλα, ενώ υπάρχουν συσκευές που διαθέτουν επιπλέον κουμπιά σε κάθε πλευρά. Η ροδέλα αντικαθιστά τις γραμμές κύλισης, τη λειτουργία ζουμ αλλά και άλλες πρόσθετες και έξυπνες λειτουργίες.

Παραλλαγές υπάρχουν επίσης και στον τρόπο σύνδεσης του ποντικιού, στο βύσμα δηλαδή στο οποίο καταλήγει η ουρά του. Τα μικρά βύσματα, τύπου PS/2, απαιτούν τις αντίστοιχες υποδοχές στην κεντρική μονάδα. Τα βύσματα USB θα πρέπει να συνδεθούν με τη θύρα USB του υπολογιστή ή με τον κατάλληλο μετατροπέα στην PS/2. Τα παλιές τεχνολογίας ποντίκια διαθέτουν σειραϊκό βύσμα και συνδέονται με τη σειραϊκή θύρα του υπολογιστή, συνήθως την COM1.



Το πληκτρολόγιο (KeyBoard)



Το πληκτρολόγιο του υπολογιστή, μολονότι στη βασική του σύλληψη είναι όμοιο με αυτό της γραφομηχανής, διαφέρει σε πολλά σημεία για να εξυπηρετήσει καλύτερα τις πολύ μεγαλύτερες δυνατότητες του υπολογιστή.

Σήμερα τα περισσότερα πληκτρολόγια έχουν τέσσερις ομάδες πλήκτρων. Η μία ομάδα διαθέτει όλα τα γράμματα του ελληνικού και του λατινικού αλφαβήτου, τους αριθμούς και τα ειδικά σύμβολα.

Μια άλλη περιέχει τα πλήκτρα συναρτήσεων (Function Keys) F1 έως F12. Δεξιά υπάρχει η ομάδα του αριθμητικού πληκτρολογίου, με διάταξη όπως αυτή των ταμειακών μηχανών και των αριθμομηχανών και χρησιμεύει για την εισαγωγή μεγάλου όγκου αριθμητικών στοιχείων, όπως είναι η περίπτωση μιας λογιστικής εφαρμογής.

Τέλος, ανάμεσα στο αλφαβητικό και στο αριθμητικό πληκτρολόγιο βρίσκονται τα βελάκια ή πλήκτρα κατεύθυνσης και τα πλήκτρα ελέγχου.

Το πληκτρολόγιο είναι η μοναδική συσκευή στο χώρο των υπολογιστών που δεν έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές τα τελευταία 120(!) χρόνια. Ο αρχικός σχεδιασμός, QWERTY όπως ονομάζεται (το όνομα προέρχεται από τα πρώτα έξι πλήκτρα), παραμένει ουσιαστικά χωρίς καμία αλλαγή από τα τέλη της δεκαετίας του 1870. Το παράδοξο είναι ότι ο αρχικός σχεδιασμός και η τοποθέτηση των πλήκτρων είχαν σκοπό να μειώσουν την ταχύτητα πληκτρολόγησης, έτσι ώστε να μην κολλάνε τα μηχανικά πλήκτρα μεταξύ τους. Ούτε συζήτηση βέβαια για την άνεση του χρήστη.

Η οθόνη (Monitor)

Η οθόνη είναι η σημαντικότερη μονάδα εξόδου ενός Η/Υ και αποτελεί το τελικό μέσο επικοινωνίας χρήστη και υπολογιστή. Σε αυτήν απεικονίζεται το τελικό αποτέλεσμα κάθε γραφικής λειτουργίας αλλά και οποιασδήποτε επεξεργασίας.

Το σχήμα της μοιάζει πάρα πολύ με αυτό της τηλεόρασης, δεν διαθέτει όμως τα κυκλώματα λήψης, ενώ έχει πολύ καλύτερη ποιότητα απεικόνισης. Οι οθόνες χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με τις διαστάσεις τους και συγκεκριμένα σύμφωνα με τη διαγώνιο του γυάλινου πλαισίου τους, η οποία μετρείται σε ίντσες. Έτσι, θα ακούσετε για οθόνες 15, 17, 19, 21 ιντσών κ.λπ. Αυτές είναι και οι πιο συνηθισμένες διαστάσεις που θα συναντήσετε στην αγορά σήμερα.

Η εικόνα που βλέπετε στην οθόνη του υπολογιστή απαρτίζεται από πολύ μικρές κουκκίδες. Καθεμία από αυτές ονομάζεται εικονοστοιχείο. Από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά μιας οθόνης είναι η ανάλυση, η συχνότητα ανανέωσης που υποστηρίζει.

Ο όρος "ανάλυση οθόνης" (Screen Resolution) περιγράφει το συνολικό αριθμό εικονοστοιχείων (pixel) της οθόνης και εκφράζεται με ένα ζεύγος τιμών, π.χ., 1024x768, το οποίο δηλώνει το πλάτος και το ύψος του ορατού πλαισίου της οθόνης σε εικονοστοιχεία. Μεταβάλλοντας την ανάλυση της οθόνης, μεταβάλλεται και ο διαθέσιμος χώρος προβολής των πληροφοριών, δηλαδή αλλάζει το μέγεθος των εικονοστοιχείων. Όσο μεγαλύτερη είναι η ανάλυση της οθόνης τόσο πιο μικρά και διαυγή είναι τα εικονοστοιχεία, ενώ όσο μικρότερη είναι τόσο μεγαλύτερα και πιο θαμπά είναι τα εικονοστοιχεία. Προβάλλοντας μία εικόνα σε δύο οθόνες διαφορετικών διαστάσεων, αλλά καθορίζοντας την ίδια ανάλυση, θα παρατηρήσετε ότι η εικόνα έχει διαφορετικό μέγεθος, αφού σε καθεμία αντιστοιχεί διαφορετικός αριθμός εικονοστοιχείων ανά ίντσα.

Η συχνότητα ανανέωσης της οθόνης εκφράζεται σε Hertz (Hz) και δηλώνει πόσες φορές ανανεώνεται (ξανασχεδιάζεται) το δευτερόλεπτο η εικόνα της. Επειδή η εικόνα της οθόνης αποτελείται από οριζόντια εικονοστοιχεία, η κάθετη συχνότητα εξαρτάται από την ανάλυση και την οριζόντια συχνότητα της οθόνης. Αυξάνοντας την ανάλυση, αυξάνει και ο αριθμός των εικονοστοιχείων που πρέπει να επανασχεδιαστούν, με αποτέλεσμα η εικόνα να επανασχεδιάζεται λιγότερες φορές το δευτερόλεπτο. Όσο πιο μεγάλη είναι η κάθετη ανανέωση τόσο πιο ξεκούραστη είναι η εικόνα του υπολογιστή.

Δύο τεχνολογίες κυριαρχούν στις οθόνες υπολογιστών: η CRT (Cathode-Ray Tube), η τεχνολογία που βρίσκεται πίσω από τις κλασικές οθόνες καθοδικού



σωλήνα, και η νεότερη TFT (Thin Film Transistor), την οποία χρησιμοποιούν οι επίπεδες οθόνες TFT. Υστερούν στους τομείς της γεωμετρίας και της φωτεινότητας, αφού οι TFT έχουν σταθερή πηγή φωτός και είναι απόλυτα επίπεδες.



Η κεντρική μονάδα

Η κεντρική μονάδα αποτελεί το βασικό εξάρτημα του υπολογιστή μέσα στο οποίο βρίσκονται όλες οι μονάδες επεξεργασίας και αποθήκευσης. Η κεντρική μονάδα ενός υπολογιστή απαρτίζεται από τα εξής βασικά τμήματα:



- Το κουτί με το τροφοδοτικό.
- Τη μητρική (motherboard), πάνω στην οποία βρίσκουμε τον επεξεργαστή, τα τσιπ υποστήριξης, την κύρια μνήμη, τις υποδοχές επέκτασης όπου συνδέονται οι κάρτες γραφικών και ήχου και τις θύρες στις οποίες συνδέονται περιφερειακές συσκευές, όπως το πληκτρολόγιο και το ποντίκι.
- Τα υποσυστήματα αποθήκευσης: σκληροί δίσκοι, οδηγός δισκέτας, οδηγοί CD/DVD-ROM και CD-R/RW.

Δεδομένα και Πληροφορίες

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει:

- ✦ Να γνωρίσουν τις βασικές έννοιες της πληροφορικής «δεδομένα» και «πληροφορίες».
- ✦ Να συζητήσουν για την επεξεργασία δεδομένων και την παραγωγή πληροφοριών.
- ✦ Να κατανοήσουν πώς αποθηκεύονται οι πληροφορίες στον υπολογιστή και πώς μετράμε τον όγκο τους.
- ✦ Να προβληματιστούν για τη χρήση του προσωπικού υπολογιστή ως εργαλείου του εκπαιδευτικού στην εκπαιδευτική διαδικασία

Πόσα προβλήματα αντιμετωπίζουμε καθημερινά;

Τι λαμβάνουμε υπόψη μας για την επίλυσή τους

Υπάρχουν προβλήματα που συναντάμε ξανά και ξανά;

Μήπως μια μηχανή θα μπορούσε να επιλύει επαναλαμβανόμενα προβλήματα

IMAGEBANK
INFOBANK

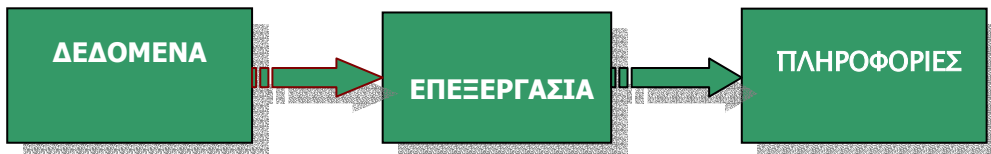
Το παραθυρικό περιβάλλον Windows



Δεδομένα (Data), Επεξεργασία (Processing), Πληροφορίες (Information)

Ο άνθρωπος από την αρχή της εμφάνισής του στη γη αντιμετωπίζει και προσπαθεί να επιλύσει διάφορα προβλήματα. Για το σκοπό αυτό κατασκευάζει εργαλεία, επεξεργάζεται στοιχεία και παίρνει αποφάσεις. Ο γραπτός και ο προφορικός λόγος είναι τα πρώτα εργαλεία που ανέπτυξε ο άνθρωπος για να τον βοηθήσουν στην επικοινωνία του με τους άλλους ανθρώπους. Ο άνθρωπος προσπαθεί να αναπαραστήσει την αντίληψή του για τον κόσμο και τις ιδέες του χρησιμοποιώντας σύμβολα.

Ας δούμε ένα παράδειγμα. Για να αποφασίσουμε «τι θα αγοράσουμε από το κατάστημα τροφίμων», πρέπει να έχουμε στη διάθεση μας κάποια στοιχεία (**δεδομένα**: ελλείψεις στα ράφια της τροφιμοθήκης μας, ανάγκες, διαθέσιμο ποσό χρημάτων) να κάνουμε κάποιους υπολογισμούς - ελέγχους (**επεξεργασία**: διατροφικές συνήθειες, έλεγχος χρημάτων, υπολογισμός αναγκών εκδηλώσεων με καλεσμένους) και να ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα (**πληροφορίες**: λαχανικά, τυριά, ψάρι, κρασί, γλυκά σε συγκεκριμένες ποσότητες) που εξάγουμε.



Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Η/Υ)

Ο **ηλεκτρονικός υπολογιστής** είναι ένα αυτοματοποιημένο ηλεκτρονικό ψηφιακό επαναπρογραμματιζόμενο σύστημα **γενικής χρήσης**, το οποίο μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα, βάσει ενός συνόλου προκαθορισμένων

οδηγιών - εντολών που ονομάζεται **πρόγραμμα** (program). Κάθε υπολογιστικό σύστημα, όσο μεγάλο ή μικρό και αν είναι, αποτελείται από το **υλικό** μέρος (**Hardware**) και το **λογισμικό** μέρος (**Software**).

Το Υλικό

Το βασικά στοιχεία που συνθέτουν το υλικό του υπολογιστή είναι η Μητρική πλακέτα (**Motherboard**), η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (**Επεξεργαστής**), η κεντρική Μνήμη (**RAM & ROM**), οι μονάδες Εισόδου-Εξόδου (πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη) οι περιφερειακές μονάδες μνήμης (σκληρός δίσκος, δισκέτα, CD-ROM), ο εκτυπωτής, ο σαρωτής (scanner), το modem και άλλα.

Δεδομένα

είναι το ακατέργαστο υλικό που η κατάλληλη επεξεργασία του, βοηθάει στη λήψη αποφάσεων.

Επεξεργασία δεδομένων

είναι η συλλογή, η ταξινόμηση, η καταχώρηση, η μεταβολή, την αποθήκευση, η αναζήτηση, η ανάκτηση δεδομένων για την παραγωγή πληροφοριών

Πληροφορία

είναι η ερμηνεία των αποτελεσμάτων που μας δίνει η επεξεργασία των δεδομένων



Πώς ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα αναγνωρίζει τα δεδομένα και τις εντολές μας;

Πώς αναπαρίσταται και αποθηκεύεται το σύμβολο "Α" ή ένα σχήμα ή ένας ήχος στον υπολογιστή;

Για την αναπαράσταση συγκεκριμένων χαρακτήρων σε όλους τους υπολογιστές και τις ψηφιακές συσκευές χρησιμοποιούνται πίνακες κωδικοποίησης (ASCII 8-bits, UNICODE 16 bits), παράδειγμα σε ASCII:

```
+ - 00101011
...
Α - 01000001
Β - 01000010
Γ - 01000011
...
Α - 10000000
Β - 10000001
Γ - 10000010
...
```

Με τον τρόπο αυτό τα ίδια σύμβολα αποθηκεύονται και ανταλλάσσονται ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε συσκευής.

Ένας επεξεργαστής χαρακτηρίζεται από: τη γενιά του (για παράδειγμα η σειρά των επεξεργαστών της εταιρείας **Intel** : 8086, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium MMX, Pentium II, III, IV), τη συχνότητα λειτουργίας του (4.77, 8, 16, 32, 48, 64, 133, 256, 400, 500, 733, 800, 1.000, 1.500, 1.700, 2.500) Mhz, τη δυνατότητα επεξεργασίας, η οποία εξαρτάται από το μέγιστο αριθμό των bits που μπορεί να επεξεργαστεί ταυτόχρονα.



Το Λογισμικό

Το λογισμικό του υπολογιστή αποτελείται από τα απαραίτητα προγράμματα που περιέχουν τις κατάλληλες εντολές προς το υλικό μέρος, και συνίσταται στο **Λειτουργικό Σύστημα**, ένα σύνολο προγραμμάτων που καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του υπολογιστή, αφού ελέγχει, επιβλέπει και συντονίζει τη χρήση των μονάδων του από τα διάφορα προγράμματα εφαρμογών του χρήστη (DOS, Unix, Linux, SOLARIS, MAC OS, Windows), και το **Λογισμικό Εφαρμογών**, ολοκληρωμένα προγράμματα εξειδικευμένα για συγκεκριμένα είδη εργασιών. Με τα προγράμματα αυτά μπορούμε να κάνουμε επεξεργασία κειμένου, εικόνας, ήχου, video, φύλλα υπολογισμών, διαχείριση Βάσεων Δεδομένων, παρουσιάσεις. Ακόμα στην κατηγορία αυτή ανήκουν εγκυκλοπαίδειες, προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο, εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εκπαιδευτικό λογισμικό, παιχνίδια αλλά και γλώσσες προγραμματισμού.

Η γλώσσα του υπολογιστή

Για να επικοινωνήσουμε με τον υπολογιστή πρέπει να του «μεταφράσουμε» το μήνυμά μας στη γλώσσα του. Ο υπολογιστής το μόνο που «καταλαβαίνει» είναι η παρουσία ή όχι ηλεκτρικού ρεύματος. Τα δεδομένα που διακινούνται και επεξεργάζονται από ένα υπολογιστικό σύστημα μπορούν να είναι μόνο σε μία από τις δύο διακριτές καταστάσεις: ρεύμα υψηλότερης (π.χ. +5 Volt) ή χαμηλότερης τάσης (π.χ. -5 Volt). Για οικονομία και ευκολότερο χειρισμό συμβολίζουμε τις δύο διακριτές καταστάσεις που αποτελούν την «γλώσσα» του υπολογιστή, και των ψηφιακών συστημάτων γενικότερα, με το **ψηφίο ένα** (1) και το **ψηφίο μηδέν** (0) αντίστοιχα που ονομάζονται **δωαδικά ψηφία - bits (binary digits)**.

Ψηφιακή αποθήκευση πληροφοριών

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται σήμερα για την αποθήκευση μεγάλου όγκου πληροφοριών είναι ηλεκτρονικά, μαγνητικά ή οπτικά. Στα μαγνητικά μέσα η πληροφορία αποθηκεύεται με τη μαγνήτιση ενός στοιχειώδους σημείου του μαγνητικού δίσκου (Δισκέτες-FDD, σκληρός δίσκος-HDD). Στα οπτικά μέσα αποθηκεύεται με το «κάψιμο» του οπτικού δίσκου από μία ακτίνα λέιζερ και τη δημιουργία μιας «λακκούβας» ή ενός «λόφου» που αντιστοιχεί στο 0 ή το 1 (CD, DVD).

Εξοικείωση με τον Υπολογιστή και το Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας**Ειδικοί Στόχοι**

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να μπορούν:

- ✦ *Να εκκινούν, να τερματίζουν και να επανεκκινούν τον υπολογιστή.*
- ✦ *Να εργάζονται σε παραθυρικό περιβάλλον.*
- ✦ *Να διακρίνουν τα διάφορα είδη παραθύρων, τα χαρακτηριστικά και τη χρηστικότητα τους.*
- ✦ *Να αξιοποιούν τη «Βοήθεια» που παρέχει ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας.*



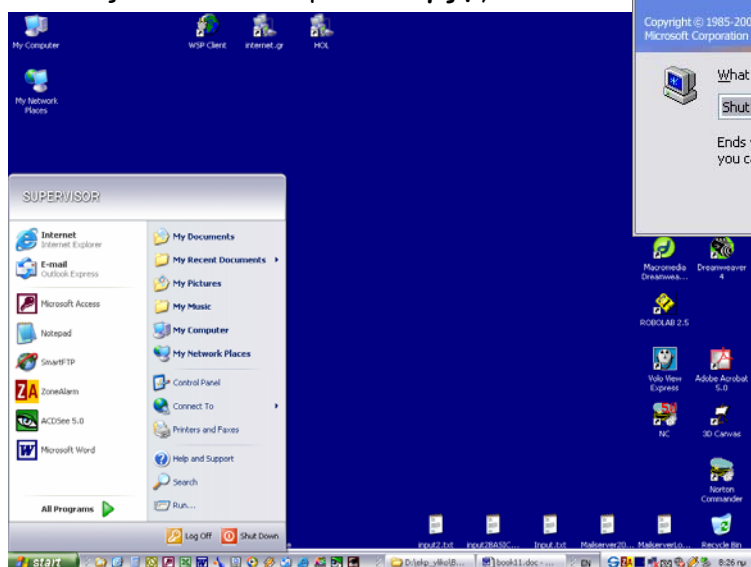
Εκκίνηση του υπολογιστή σας

Για να εκκινήσετε τον υπολογιστή σας, πρέπει να πατήσετε το διακόπτη παροχής ρεύματος που βρίσκεται συνήθως στο μπροστινό μέρος της κεντρικής του μονάδας. Ο υπολογιστής αμέσως αρχίζει τη λειτουργία του (**booting**). Τότε εκτελείται αυτόματα το προκαταρκτικό πρόγραμμα (**ROM-BIOS**). Το πρόγραμμα αυτό ελέγχει τη λειτουργική ετοιμότητα και αρτιότητα των μερών του Η/Υ και ψάχνει να βρει το δίσκο εκείνο, ο οποίος περιέχει το Λειτουργικό Σύστημα (π.χ. τα **Windows**). Μετά από μερικά δευτερόλεπτα εμφανίζεται το γραφικό περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος.

Σε περίπτωση που ο υπολογιστής σας ανήκει σ' ένα δίκτυο υπολογιστών, θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο στο οποίο θα σας ζητηθεί να πληκτρολογήσετε το **όνομα χρήστη** και τον **κωδικό** για την εισαγωγή σας στο δίκτυο, ώστε να μπορεί ο διαχειριστής του δικτύου να αναγνωρίσει την παρουσία σας μέσα στο δίκτυο, αλλά και να προφυλάξτε το δίκτυο από «ανεπιθύμητες» προσβάσεις μέσω του υπολογιστή σας. Εάν δεν ενδιαφέρεστε να συνδεθείτε στο τοπικό δίκτυο πατήστε το κουμπί <**Άκυρο**> (cancel).

Τερματισμός της λειτουργίας του υπολογιστή

Όταν τελειώσετε την εργασία σας και θέλετε να τερματίσετε τη λειτουργία του υπολογιστή, κλείστε πρώτα μια-μια όλες τις εφαρμογές, με τις οποίες εργάζεστε, και μετά τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή, κάνοντας κλικ στο κουμπί <**Έναρξη**>, και στο



βασικό μενού των Windows που θα αναδυθεί κάντε κλικ στην επιλογή **Τερματισμός**.

Τότε η οθόνη σας θα «θολώσει» και θα εμφανισθεί

στο κέντρο της το παράθυρο διαλόγου **Τερματισμός λειτουργίας των Windows**. Επιλέξτε **Τερματισμός** και κάντε κλικ στο κουμπί <**Ναι**>.



Κλείστε το διακόπτη της οθόνης, τον εκτυπωτή και, τέλος, αν ο υπολογιστής σας δεν είναι νέας τεχνολογίας, ώστε να κλείνει μόνος του, τον κεντρικό διακόπτη στην κεντρική μονάδα του υπολογιστή.

Επανεκκίνηση του υπολογιστή

Μερικές φορές είναι αναγκαίο (π.χ. κατά την εγκατάσταση ενός νέου προγράμματος ενός νέου υλικού) ο υπολογιστής να ξεκινήσει τη λειτουργία του από την αρχή. Αντί να τερματίσετε τη λειτουργία του υπολογιστή και να τον ανοίξετε από την αρχή, μπορείτε να κάνετε επανεκκίνηση της λειτουργίας του.

Για να κάνετε επανεκκίνηση του υπολογιστή:

1. Κλείστε όλες τις εφαρμογές με τις οποίες εργάζεστε.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί <Έναρξη>.
3. Στο βασικό μενού των Windows που θα αναδυθεί, κάντε κλικ στην επιλογή **Τερματισμός**. Τότε η οθόνη σας θα «θολώσει» και θα εμφανισθεί στο κέντρο της το παράθυρο διαλόγου **Τερματισμός λειτουργίας των Windows**.
4. Επιλέξτε **Επανεκκίνηση**, και
5. Κάντε κλικ στο κουμπί <Ναι>.

Ο υπολογιστής θα κάνει από την αρχή τους απαραίτητους ελέγχους και θα σας εμφανίσει εκ νέου το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας.

Αποσύνδεση χρήστη από το τοπικό δίκτυο

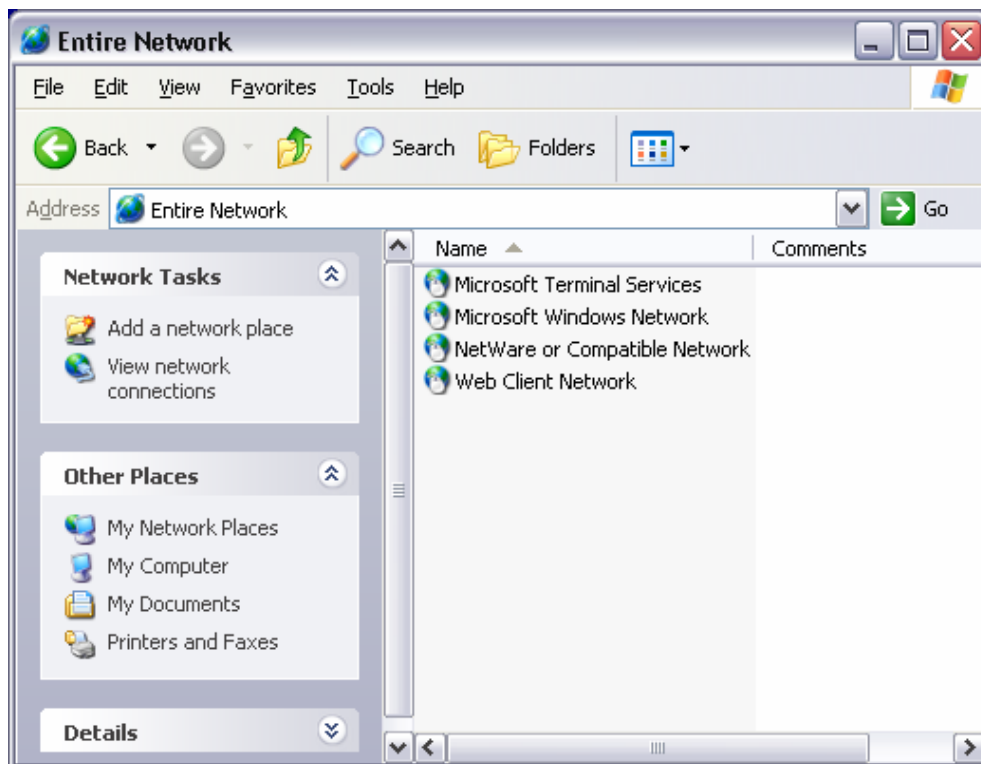
Πολύ συχνά δε δουλεύουμε στον ατομικό μας - αυτόνομο υπολογιστή αλλά σε έναν κοινόχρηστο υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος σ' ένα *τοπικό δίκτυο* και στον οποίο μπορούν να εργάζονται και άλλοι χρήστες.

Για να αποσυνδεθείτε από ένα τοπικό δίκτυο:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί <Έναρξη>.
2. Στο βασικό μενού των Windows που θα αναδυθεί, κάντε κλικ στην επιλογή **Αποσύνδεση Όνομα Χρήστη....** Θα ερωτηθείτε εάν είστε σίγουροι για την αποσύνδεση.
3. Απαντήστε θετικά και θα εμφανιστεί πάλι η οθόνη εισαγωγής σε τοπικό δίκτυο που θα σας ζητά το νέο όνομα χρήστη και τον κωδικό εισόδου.

Η Περιοχή Δικτύου των Windows

Εάν θέλετε να δείτε ποιοι είναι συνδεδεμένοι στο δίκτυο, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο της **Περιοχής Δικτύου**. Τα **Windows** ανοίγουν ένα παράθυρο και σας παρουσιάζουν, με χρήση εικονιδίων, όλους τους υπολογιστές που βρίσκονται συνδεδεμένοι με το δικό σας, στην ίδια ομάδα εργασίας ή και σε ολόκληρο το δίκτυο. Με διπλό κλικ στο εικονίδιο ενός υπολογιστή, σας παρουσιάζονται οι **πόροι** του, οι οποίοι έχουν δοθεί σε **Κοινή Χρήση** και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες του Δικτύου.



Εξερευνήστε ένα μέρος του δικτύου

Εάν θέλετε, μπορείτε να δείτε όλες τις ομάδες χρηστών που βρίσκονται στο δίκτυο μαζί με τη δική σας. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο της **Περιοχής Δικτύου** και στο παράθυρο που ακολουθεί κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο **Συνολικό δίκτυο**. Τότε θα εμφανιστούν όλες οι ομάδες, στις οποίες μπορείτε και εσείς να έχετε πρόσβαση, ανάλογα με το δικαίωμα πρόσβασης που σας έχουν δώσει οι άλλοι. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο κάποιας ομάδας και, όταν εμφανιστούν οι υπολογιστές της ομάδας αυτής, κάντε διπλό κλικ σε κάποιον από αυτούς, για να εξερευνήσετε τους πόρους του που έχουν δοθεί σε κοινή χρήση από τον ιδιοκτήτη του. Εφόσον έχετε συνδεθεί με κάποιον υπολογιστή και πλήρη πρόσβαση, μπορείτε να αντιγράψετε αρχεία και φακέλους και προς τις δύο κατευθύνσεις, να φορτώσετε στο δικό σας υπολογιστή αρχεία του άλλου, να εγκαταστήσετε στο δικό σας κάποιο πρόγραμμα, του οποίου τα αρχεία εγκατάστασης βρίσκονται στον άλλον.

Καλώς ορίσατε στα Windows

Τοπικό Δίκτυο

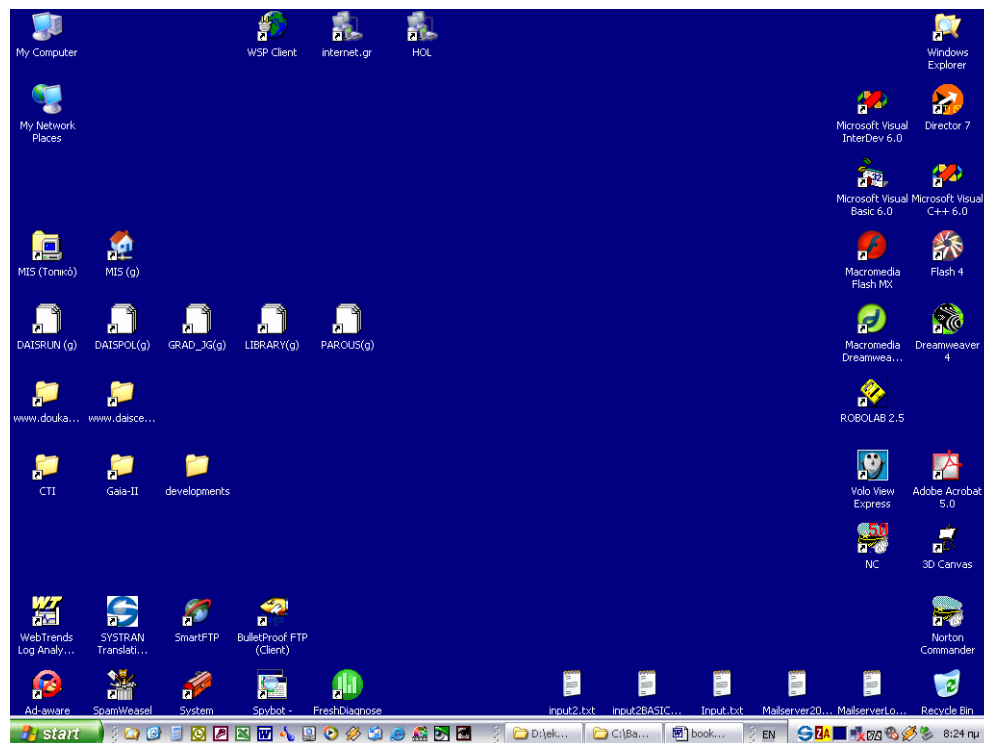
(Local Area Network - LAN)

είναι μια ομάδα υπολογιστών σε ένα περιορισμένο χώρο, όπως ένα κτίριο, συνδεδεμένων μεταξύ τους ενσύρματα είτε ασύρματα η οποία επιτρέπει σε πολλούς ανθρώπους να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να μοιράζονται ταυτόχρονα εξοπλισμό.



Ο όρος GUI είναι το ακρώνυμο του Graphical User Interface, που σημαίνει Διασύνδεση Γραφικών με το Χρήστη και παρέχει στον χρήστη έναν πιο εύκολο και πιο αποδοτικό τρόπο χρήσης του υπολογιστή. Ο χρήστης χρησιμοποιεί συσκευές κατάδειξης, πτυσσόμενα μενού, εντολές, εικονίδια, και παράθυρα για να επικοινωνήσει με το υλικό και το λογισμικό του συστήματος.

Τα **Windows** (Παράθυρα) είναι ένα Λειτουργικό Σύστημα στο οποίο η ανταλλαγή πληροφοριών (διεπαφή) με το χρήστη γίνεται μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος. Στην παρακάτω εικόνα, βλέπετε τη μορφή της οθόνης που εμφανίζεται (**Επιφάνεια εργασίας**) μετά το παράθυρο που σας καλωσορίζει, μόλις ολοκληρωθεί η «φόρτωση» των Windows στη μνήμη RAM του υπολογιστή σας.



Η Επιφάνεια Εργασίας

Σιγά-σιγά θα εξοικειωθείτε με τα χαρακτηριστικά και τα βασικά συστατικά της **επιφάνειας εργασίας** των Windows. Αυτή πλέον θα είναι το ηλεκτρονικό σας γραφείο. Μέσω αυτής θα αναζητάτε τα αρχεία σας, τους φακέλους σας, τα ηλεκτρονικά σας μηνύματα, τις ιστοσελίδες σας, τα εργαλεία, τα παιχνίδια σας.

Η Γραμμή Εργασιών. Είναι η κάτω γραμμή της οθόνης. Εκεί υπάρχει αριστερά το κουμπί **Έναρξη (start)** και δίπλα σ' αυτό βρίσκεται η Γραμμή Εργαλείων **Γρήγορη Εκκίνηση**. Στη συνέχεια βρίσκονται τα κουμπιά των ενεργών εφαρμογών και στο δεξιό μέρος της υπάρχει η ένδειξη της γλώσσας του πληκτρολογίου, τα εικονίδια, για την ένταση του ήχου, το ρολόι και το ημερολόγιο και άλλα, ανάλογα με τις εφαρμογές που έχετε εγκαταστήσει στον υπολογιστή σας.

Το κουμπί Έναρξη (start). Είναι η αφητηρία των περισσότερων ενεργειών σας. Μόλις οδηγήσετε το δείκτη του ποντικιού σας επάνω του, εμφανίζεται μια ετικέτα που σας προτρέπει **«Κάντε κλικ εδώ για να ξεκινήσετε»**. Είναι αυτό που μόλις το πατήσετε αναδύεται ένα μενού, το οποίο σας οδηγεί σε άλλα υπομενού, τα οποία με τη σειρά τους, σας οδηγούν σιγά-σιγά σε όλες τις εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες στο σκληρό δίσκο του Υπολογιστή σας.

Ο Υπολογιστής μου. Είναι, συνήθως, το πρώτο εικονίδιο στην αριστερή πλευρά της οθόνης, επάνω στο οποίο, αν κάνετε διπλό κλικ, θα ανοίξει ένα παράθυρο, που στο εσωτερικό του θα εμφανιστούν οι μονάδες των δίσκων που περιέχει ο υπολογιστής σας, ο φάκελος των εκτυπωτών που έχετε εγκαταστήσει, ο πίνακας ελέγχου με τα διαθέσιμα εργαλεία των ρυθμίσεων



Ο Κάδος Ανακύκλωσης. Αντιστοιχεί στον «*κάλαθο των αχρήστων*» που έχετε κάτω από το γραφείο σας. Σε αυτόν «*πετάτε*» ό,τι άχρηστο αρχείο ή φάκελο έχετε και δε χρειάζεστε πλέον. Σας δίνεται όμως η δυνατότητα, αν νομίσετε ότι «*πετάξατε*» κάτι κατά λάθος, να το επαναφέρετε στη θέση που ήταν, εφόσον στο μεταξύ δεν έχετε αδειάσει τον κάδο από τα περιεχόμενά του. Στην περίπτωση αυτή, ό,τι είχατε «*πετάξει*», χάνεται οριστικά.



Τα έγγραφά μου. Στο φάκελο αυτό μπορείτε να αρχειοθετείτε όλα τα έγγραφα, που δημιουργείτε με τις εφαρμογές του Microsoft Office ή με άλλες εφαρμογές που έχετε εγκαταστήσει στα Windows, εκτός κι αν υπάρχει ειδικός λόγος για να τα αποθηκεύσετε κάπου αλλού, οπότε ανάλογα ορίζετε τη διαδρομή - μονοπάτι (path) αποθήκευσης. Είναι δηλαδή η προτεινόμενη θέση όλων των εγγράφων, των βιβλίων εργασίας, των παρουσιάσεων και των βάσεων δεδομένων που δημιουργείτε κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.



Η περιοχή δικτύου. Μέσα στο παράθυρο αυτού του εικονιδίου εμφανίζονται οι υπολογιστές που βρίσκονται συνδεδεμένοι με το δικό σας (τοπικό δίκτυο). Για να συμβεί όμως αυτό, πρέπει να έχετε εγκαταστήσει κάρτα δικτύου στον υπολογιστή σας και συνήθως μέσω του σχετικού καλωδίου σύνδεσης, μπορείτε να περιηγηθείτε στους άλλους υπολογιστές του δικτύου, εφόσον οι πόροι (οι δίσκοι, οι εκτυπωτές, κλπ) τους βρίσκονται σε κοινή χρήση.



Τα εικονίδια εφαρμογών. Στην Επιφάνεια εργασίας συνηθίζεται να τοποθετούμε εικονίδια ενεργοποίησης (*συντομεύσεις*) κάποιων εφαρμογών που χρησιμοποιούμε πιο συχνά. Αυτό μας κάνει να χρησιμοποιούμε λιγότερο το κουμπί Έναρξη. Για παράδειγμα, με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των Windows, εμφανίζεται το εικονίδιο του **Internet Explorer**, ενώ με την εγκατάσταση του **Office** εμφανίζεται το εικονίδιο του **Outlook**.



Ερωτήσεις - απαντήσεις επανάληψης



1. Τι ονομάζουμε επιφάνεια εργασίας;

Η αρχική οθόνη που αποτελεί και την «αφετηρία» μας στη χρήση του λειτουργικού συστήματος Windows XP.

2. Ποια εικονίδια συνήθως εμφανίζονται στην επιφάνεια εργασίας

Τα έγγραφά μου, Ο Υπολογιστής μου, Θέσεις δικτύου, Κάδος Ανακύκλωσης, και Internet Explorer.

Όμως, σε μια νέα εγκατάσταση των Windows XP, στην επιφάνεια εργασίας μπορεί να εμφανίζεται μόνο το εικονίδιο του Κάδου Ανακύκλωσης. Ανθέλουμε να εμφανίσουμε κάποια από τα υπόλοιπα εικονίδιά της, κάνουμε τα εξής:

Πατάμε με το δεξιό πλήκτρο του ποντικιού σε ένα κενό σημείο της επιφάνειας εργασίας και επιλέγουμε την εντολή Ιδιότητες από το μενού συντόμευσης. Στο πλαίσιο διαλόγου Ιδιότητες: Οθόνη, ανοίγουμε την καρτέλα Επιφάνεια εργασίας και μετά πατάμε στο κουμπί Προσαρμογή επιφάνειας εργασίας. Στο τμήμα Εικονίδια επιφάνειας εργασίας, ενεργοποιούμε τα πλαίσια ελέγχου των εικονιδίων που θέλουμε να είναι ορατά (δηλαδή, πατάμε με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού μέσα στα ορθογώνια πλαίσια που βρίσκονται στα αριστερά των εικονιδίων, ώστε να εμφανιστεί στο εσωτερικό τους ένα σημάδι ελέγχου — _).

Διαχείριση καταλόγων και αρχείων - Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων

Πως θα αντιγράψω
ένα αρχείο από ένα
φάκελο στον άλλο ή
σε μια δισκέτα για
να δημιουργήσω ένα
αντίγραφο
ασφαλείας;

Τι γίνεται στην
περίπτωση που δεν
χωρά το κείμενο
στη δισκέτα;

IMAGE BANK
INFOCINET

Ειδικοί Στόχοι

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να μπορούν:

- ✦ Να διαχειρίζονται καταλόγους και υποκαταλόγους.
- ✦ Να διαχειρίζονται αρχεία.
- ✦ Να συμπιέζουν και αποσυμπιέζουν αρχεία.



Αρχεία και φάκελοι

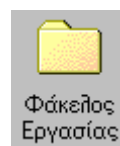
Με τον όρο **αρχείο** (file), ονομάζουμε μια οργανωμένη συλλογή από δεδομένα που αποθηκεύονται σαν αυτόνομη οντότητα στον υπολογιστή

Κάθε αρχείο έχει ένα **όνομα** και είναι αποθηκευμένο σε μια **θέση**. Για κάθε αρχείο ο υπολογιστής αποθηκεύει και μπορεί να μας δείχνει ακόμη το **μέγεθος** του, τον **τύπο** του και την **ημερομηνία** και **ώρα** δημιουργίας ή τροποποίησης του. Χρησιμοποιώντας μερικά από τα στοιχεία αυτά θα μπορέσετε αργότερα να ορίσετε κριτήρια αναζήτησης, προκειμένου να βρίσκετε ευκολότερα τα αρχεία στο δίσκο σας.

Το **όνομα ενός αρχείου** αποτελείται από δύο μέρη που χωρίζονται μεταξύ τους με μια **τελεία**. Το **πρώτο μέρος** αποτελεί το **κύριο όνομα** (έως 255 χαρακτήρες) και το **δεύτερο μέρος** την **επέκταση του ονόματος** (έως 3 χαρακτήρες) που συνήθως μπαίνει αυτόματα από την εφαρμογή δημιουργίας του και προσδιορίζει το είδος του αρχείου. Υπάρχουν πολλά είδη αρχείων, όπως: αρχεία **εγγράφου** (.doc), **ζωγραφικής** (.bmp), **εικόνων** (.jpg) ή (.tif), **εκτελέσιμα** (.exe), αρχεία συστήματος (.sys), **δεδομένων** (.dat), **κειμένου** (.txt), **βοήθειας** (.hlp), **αρχεία λογιστικού φύλλου** (.xls). Ανάλογα με το είδος του αρχείου αλλά και την εφαρμογή που έχει συνδεθεί, για να ανοίγει και να επεξεργάζεται αυτού του είδους τα αρχεία, κάθε αρχείο έχει το δικό του **εικονίδιο** από το οποίο μπορούμε πιο εύκολα να το διακρίνουμε στο γραφικό περιβάλλον.

Name	Size	Type	Date Modified
system		File Folder	4/6/2002 3:38 μμ
system32		File Folder	4/6/2002 3:38 μμ
Tasks		Folder	4/6/2002 4:03 μμ
Temp		File Folder	4/6/2002 3:38 μμ
twain_32		File Folder	4/6/2002 3:38 μμ
Web		File Folder	4/6/2002 4:05 μμ
WinSxS		File Folder	4/6/2002 3:38 μμ
_default	1 KB	Shortcut to MS-DO...	23/8/2001 3:00 μμ
0.log	0 KB	Text Document	22/3/2003 3:47 μμ
ACD Wallpaper.cmp	2,305 KB	CMP File	17/6/2002 8:41 ημ
Blue Lace.16.bmp	2 KB	ACDSee BMP Image	23/8/2001 6:00 μμ
bootstat.dat	2 KB	DAT File	22/3/2003 3:46 μμ
cdPlayer.ini	1 KB	Configuration Settings	26/2/2003 10:11 μμ
clock.avi	81 KB	Winamp media file	23/8/2001 3:00 μμ
clspack.exe	44 KB	Application	2/6/1998 12:44 μμ
Coffee Bean.bmp	17 KB	ACDSee BMP Image	23/8/2001 6:00 μμ
dahotfix.log	2 KB	Text Document	5/6/2002 2:11 μμ
delttsul.exe	7 KB	Application	12/1/1999 11:39 μμ
desktop.ini	1 KB	Configuration Settings	23/8/2001 6:00 μμ
EventSystem.log	10 KB	Text Document	29/1/2003 8:46 μμ
explorer	1 KB	Windows Explorer ...	23/8/2001 3:00 μμ
explorer.exe	978 KB	Application	23/8/2001 3:00 μμ
extrac32.exe	101 KB	Application	2/6/1998 12:05 μμ
FaxSetup.log	69 KB	Text Document	5/6/2002 2:10 μμ
FeatherTexture.bmp	17 KB	ACDSee BMP Image	23/8/2001 6:00 μμ
FRONTPG.INI	1 KB	Configuration Settings	24/4/1998 12:00 μμ

Με τον όρο **φάκελος** (folder) ονομάζουμε ένα τμήμα του φυσικού μέσου αποθήκευσης (σκληρός δίσκος, δισκέτα κ.α.), μέσα στο οποίο μπορούμε να αποθηκεύσουμε αρχεία και άλλους φακέλους (υποφακέλους). Κάθε φάκελος, όπως και κάθε αρχείο, έχει μία **διεύθυνση (μονοπάτι)** που δείχνει τη θέση του στο φυσικό μέσο. Έτσι οργανώνουμε ιεραρχικά (σε δενδρική μορφή) τα αρχεία μας, μέσα σε ένα αποθηκευτικό μέσο, όπως ο δίσκος, η δισκέτα ή το CD-ROM.

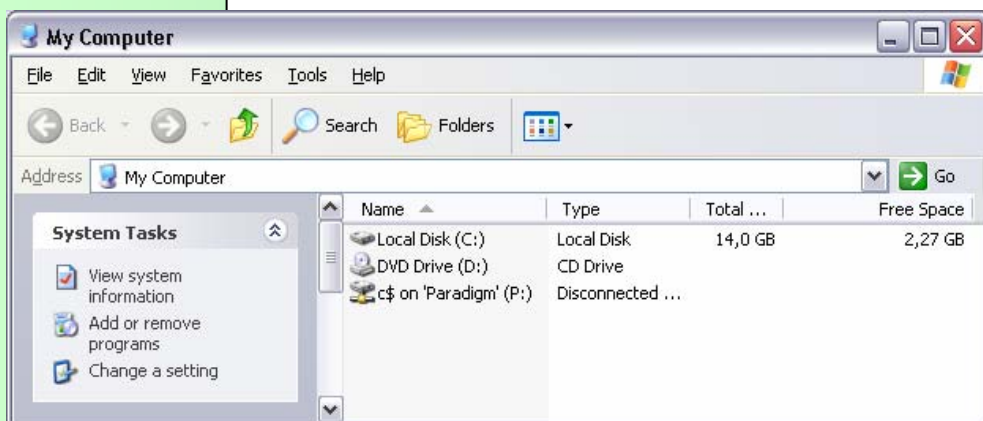


Κάθε εργασία μας αποθηκεύεται σε αρχεία (έγγραφα) που φυλάσσονται σε φακέλους, οι οποίοι ταξινομούνται σε διάφορους άλλους φακέλους, όπως ακριβώς θα κάνετε και στο ντουλάπι του γραφείου σας. Μπορούμε λοιπόν να δημιουργούμε νέους φακέλους και υποφακέλους, για να οργανώνουμε καλύτερα τις πληροφορίες που αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας.



Δείτε τα περιεχόμενα του υπολογιστή σας

Για να δείτε τι περιέχει ο υπολογιστής σας, αρκεί να κάνετε διπλό κλικ στο εικονίδιο **Ο Υπολογιστής μου** στην επιφάνεια εργασίας. Στο παράθυρο που ανοίγει, εμφανίζονται οι μονάδες των δίσκων του συστήματος και οι φάκελοι των Εκτυπωτών, του Πίνακα Ελέγχου και του Δικτύου μέσω Τηλεφώνου.



Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο της μονάδας δίσκου, της οποίας θέλετε να δείτε τα περιεχόμενα. Τα Windows εμφανίζουν τα αρχεία και τους φακέλους που υπάρχουν στη μονάδα δίσκου. Οι φάκελοι

μπορούν να περιέχουν αρχεία, προγράμματα και άλλους φακέλους.

Για να ανοίξετε ένα αρχείο ή ένα φάκελο ή για να εκκινήσετε ένα πρόγραμμα, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιό του.

Εάν η γραμμή εργαλείων με τα κουμπιά δεν είναι ορατή, επιλέξτε το μενού **Προβολή-Γραμμές εργαλείων-Βασικά κουμπιά** ή κάντε δεξί κλικ στην γραμμή των μενού. Στο μενού που αναδύεται τσεκάρετε τη γραμμή εργαλείων και τότε αυτή θα εμφανισθεί κανονικά στη θέση της.

Εάν θέλετε μπορείτε να αλλάξετε την *εμφάνιση* των αντικειμένων (αρχείων, φακέλων, συντομεύσεων) που υπάρχουν σε ένα παράθυρο, ώστε να βλέπουμε περισσότερες ή λιγότερες πληροφορίες. Τα αντικείμενα μπορούν να πάρουν τη μορφή μεγάλων ή μικρών εικονιδίων, να φαίνονται σε απλή λίστα ή με όλες τις λεπτομέρειες - πληροφορίες. Για να αλλάξετε την εμφάνιση, επιλέξτε από το μενού **Προβολή** το είδος που θέλετε π.χ. (Μικρά Εικονίδια).

Τα περιεχόμενα ενός φακέλου μπορούν να εμφανίζονται *ταξινομημένα* αλφαβητικά ως προς το όνομα, ανάλογα με το μέγεθος ή τον τύπο τους ή ανάλογα με την ημερομηνία και την ώρα που αποθηκεύθηκαν στο δίσκο. Για να αλλάξετε την ταξινόμηση, επιλέξτε από το μενού **Προβολή-Ταξινόμηση εικονιδίων** το είδος της ταξινόμησης που θέλετε π.χ. (Με το μέγεθος). Το μέγεθος των αρχείων εμφανίζεται σε KB.

Καλώς ορίσατε στον Εξερευνητή των Windows

Πατήστε διαδοχικά το κουμπί «**Προβολές**» στη γραμμή εργαλείων, για να αλλάξετε την εμφάνιση των αντικειμένων ενός παραθύρου. Εάν δεν φαίνεται το κουμπί, αυξήστε το πλάτος του παραθύρου

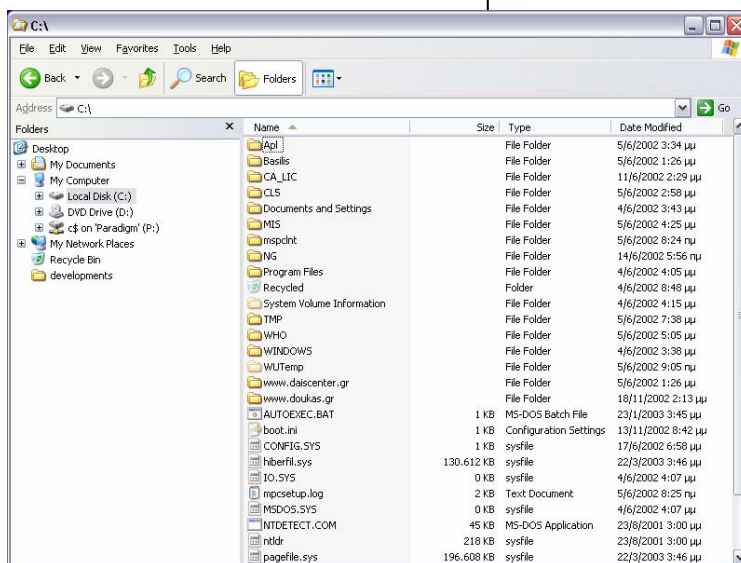
Εάν έχετε προβολή με

Ο Εξερευνητής των Windows είναι το πρόγραμμα που μας δείχνει άμεσα τη θέση κάθε αρχείου στον υπολογιστή μας. Για να εκκινήσετε τον Εξερευνητή των Windows, κάντε κλικ στο κουμπί Έναρξη και στη συνέχεια οδηγήστε το δείκτη στην επιλογή **Προγράμματα** και στο μενού που αναδύεται, κάντε κλικ στην επιλογή **Εξερεύνηση των Windows**.

Το παράθυρο του εξερευνητή θα εμφανισθεί, δίνοντας σας τη δυνατότητα να διαχειριστείτε τις μονάδες των δίσκων, τα αρχεία και τους φακέλους που υπάρχουν σ' αυτούς και εμφανίζονται στη **δενδρική** δομή των δίσκων του υπολογιστή σας.

Για να δείτε τα περιεχόμενα του υπολογιστή σας:

- ✚ Κάντε κλικ σε ένα φάκελο στο αριστερό τμήμα του παραθύρου, για να τον επιλέξετε και να εμφανιστούν τα περιεχόμενά του στο δεξιό τμήμα.
- ✚ Κάντε κλικ στο σύμβολο συν (+), για να εμφανίσετε τους υποφακέλους που περιέχει ένας φάκελος.
- ✚ Κάντε κλικ στο σύμβολο πλην (-), για να αποκρύψετε τους υποφακέλους που περιέχει ένας φάκελος.
- ✚ Για να αλλάξετε το μέγεθος οποιουδήποτε από τα δύο τμήματα του παραθύρου, οδηγήστε το δείκτη σας στη διαχωριστική γραμμή, ώστε να γίνει δικέφαλο βέλος και σύρετε τη γραμμή που διαχωρίζει τα δύο τμήματα του παραθύρου προς την κατεύθυνση που θέλετε.
- ✚ Μπορείτε, επίσης, να εμφανίσετε τα περιεχόμενα ενός φακέλου, αν κάνετε διπλό κλικ επάνω του στο δεξιό τμήμα του παραθύρου.



Διαχείριση αρχείων και φακέλων

Τα Windows έχουν προβλέψει ένα βασικό φάκελο «**Τα έγγραφά μου**» τον οποίο προτείνουν για την αρχειοθέτηση των εγγράφων μας. Μέσα σ' αυτόν ή οπουδήποτε αλλού στο δίσκο μπορούμε να δημιουργούμε τους φακέλους και υποφακέλους.

Δημιουργία νέου φακέλου



Για να δημιουργήσετε ένα νέο φάκελο, κάντε κλικ στο δίσκο ή στο φάκελο μέσα στον οποίο θέλετε να δημιουργηθεί ο νέος φάκελος. Μετά επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Δημιουργία-Φάκελος** και τότε θα δημιουργηθεί ένας νέος φάκελος, για τον οποίο πρέπει να *πληκτρολογήσετε το όνομα*, αφού το προσωρινό του όνομα με το οποίο δημιουργείται είναι **Νέος Φάκελος**. Το όνομά του είναι ήδη επιλεγμένο και το σημείο εισαγωγής βρίσκεται μέσα στο πλαίσιο του ονόματος (*κατάσταση μετονομασίας*), προκειμένου να μπορέσετε να του αλλάξετε το όνομα. Οτιδήποτε πληκτρολογήσετε τώρα, θα αντικαταστήσει το προηγούμενο όνομα. Πατήστε το πλήκτρο **<Enter>** ή κάντε κλικ έξω από το πλαίσιο και θα δείτε το νέο όνομα να εμφανίζεται δίπλα στο φάκελο.

Αντιγραφή ενός φακέλου

Για να δημιουργήσετε αντίγραφο του φακέλου, επιλέξτε το φάκελο κάνοντας κλικ επάνω του και στη συνέχεια επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία-Αντιγραφή** και μετά **Επεξεργασία-Επικόλληση**. Ένας νέος φάκελος με όνομα «*Αντίγραφο Όνομα Φακέλου*» εμφανίζεται στο ίδιο παράθυρο και περιέχει ό,τι και ο φάκελος που αντιγράψατε.

Αν το αντίγραφο του φακέλου θέλετε να δημιουργηθεί μέσα σε **κάποιον άλλο φάκελο**, κάντε κλικ στο φάκελο που θέλετε και μετά επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία-Επικόλληση** ή κάντε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί της γραμμής εργαλείων.

Μετονομασία αρχείου ή φακέλου

Αν θέλετε να αλλάξετε το όνομα ενός αρχείου ή φακέλου, επιλέξτε, τον κάνοντας κλικ επάνω του και στη συνέχεια επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Μετονομασία** ή κάντε δεξί κλικ επάνω στο φάκελο και στο μενού συντομίας που αναδύεται, κάντε κλικ στην επιλογή **Μετονομασία**. Τότε το σημείο εισαγωγής θα εμφανισθεί μέσα στο πλαίσιο του ονόματος, με επιλεγμένο το παλιό του όνομα (*κατάσταση μετονομασίας*). Πληκτρολογήστε το νέο όνομα και πατήστε το πλήκτρο **<Enter>** ή κάντε κλικ έξω από το πλαίσιο του ονόματος.

Δημιουργία νέου αρχείου

Για να δημιουργήσετε ένα νέο αρχείο, επιλέξτε το φάκελο στον οποίο θα δημιουργήσετε το νέο αρχείο, επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Δημιουργία** και στο μενού που θα εμφανισθεί, κάντε κλικ σε μια από τις επιλογές αρχείων. Τότε δημιουργείται ένα νέο αρχείο στο φάκελο, το οποίο ονομάζεται όπως η προηγούμενη επιλογή που κάνατε, αλλά το όνομά του είναι σε κατάσταση μετονομασίας, που σημαίνει ότι μπορείτε να του δώσετε οποιοδήποτε όνομα θέλετε. Φυσικά αυτό το αρχείο είναι κενό, αφού μόλις τώρα δημιουργήθηκε.

Κάντε διπλό επάνω του και τότε θα φορτωθεί η ανάλογη εφαρμογή (π.χ. Microsoft Word) μαζί με το αρχείο αυτό. Επεξεργαστείτε όπως νομίζετε το αρχείο αυτό, σύμφωνα με την εφαρμογή και στο τέλος αποθηκεύστε το με το ίδιο όνομα.

Διαγραφή αρχείου ή φακέλου

Για να διαγράψετε ένα αρχείο ή ένα φάκελο, επιλέξτε το(ν) και πατήστε το πλήκτρο **<Delete>** από το πληκτρολόγιό σας. Εναλλακτικά, σύρατέ το(ν) και αφήστε το(ν) επάνω στον κάδο ανακύκλωσης είτε μπορείτε να επιλέξετε το μενού **Αρχείο-Διαγραφή** είτε να κάνετε δεξί κλικ πάνω στο αρχείο ή στο φάκελο και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται να κάνετε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή**. Τότε θα εμφανισθεί το παράθυρο διαλόγου **Επιβεβαίωση διαγραφής του αρχείου ή του φακέλου**, το οποίο θα σας ερωτά αν είστε βέβαιοι για τη διαγραφή. Κάντε κλικ στο κουμπί **<Ναι>** και τότε το αρχείο ή ο φάκελός σας με τα περιεχόμενά του θα πάει στον **Κάδο Ανακύκλωσης**.

Επιλογή αρχείων από ένα φάκελο

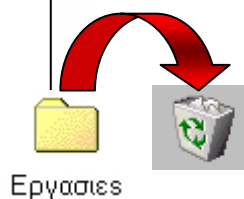
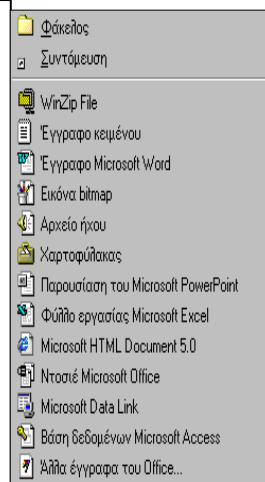
Για να κάνουμε ορισμένες εργασίες που αφορούν κάποια αρχεία, πρέπει πρώτα να τα επιλέξουμε, για να «ξέρει» ο υπολογιστής *ποια αρχεία (ή αντικείμενα γενικότερα) αφορά* η ενέργεια που θέλουμε να εκτελέσει.

Αφού εμφανίσετε τα αρχεία του φακέλου στη συνέχεια κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **<Ctrl>** και κάντε διαδοχικά κλικ πάνω στα αρχεία που θέλετε να επιλέξετε. Αν τα εικονίδια των αρχείων είναι συνεχόμενα, κάντε κλικ στο πρώτο, ύστερα κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **<Shift>** και κάντε κλικ στο τελευταίο, ή με χρήση των βελών του πληκτρολογίου, επιλέξτε όσα εικονίδια αρχείων θέλετε.

Αν θέλετε να επιλέξετε όλα τα αρχεία ενός φακέλου, μπορείτε να το κάνετε, επιλέγοντας το μενού **Επεξεργασία-Επιλογή όλων** ή πατώντας το συνδυασμό των πλήκτρων **<Ctrl>** και **<A>**.

Για να ακυρώσετε την επιλογή όλων των αρχείων κάντε ένα κλικ σε μια κενή περιοχή του παραθύρου.

Μετακίνηση αρχείων από φάκελο σε φάκελο



Προσοχή! Αν αυτή την ενέργεια την κάνετε για φακέλους διαφορετικών δίσκων, τότε θα γίνει **αντιγραφή** των αρχείων και όχι μετακίνηση.

Τα επιλεγμένα αρχεία εμφανίζονται τονισμένα ή με αντίστροφο φωτισμό και ο αριθμός των επιλεγμένων αρχείων εμφανίζεται στην γραμμή κατάστασης στο κάτω μέρος του παραθύρου.

Για να ακυρώσετε την επιλογή μερικών μεμονωμένων αρχείων κρατήστε πατημένο το πλήκτρο <Ctrl> και κάντε κλικ στα αρχεία των οποίων θέλετε να ακυρώσετε την επιλογή τους.

Μπορείτε με τον ίδιο τρόπο να αντιγράψετε ένα αρχείο κάνοντας δεξί κλικ πάνω του και από το αναδυόμενο μενού να Επιλέξετε από το μενού **Αποστολή προς> Δισκέτα 3,5 (A:)**

Επιλέξτε τα αρχεία που θέλετε. Στη συνέχεια σε κάποιο σημείο μέσα στα όρια του πλαισίου επιλογής κάντε κλικ και με πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού σας, σύρατε τα επιλεγμένα αρχεία στο φάκελο που επιθυμείτε και απελευθερώστε το πλήκτρο του ποντικιού. **Προσοχή!** Αν αυτή την ενέργεια την κάνετε για φακέλους διαφορετικών δίσκων, τότε θα γίνει **αντιγραφή** των αρχείων και όχι μετακίνηση.

Εναλλακτικά (ιδιαίτερα αν είστε αρχάριοι και δεν έχετε εξοικειωθεί με την προχωρημένη χρήση του ποντικιού) μπορείτε να κάνετε **αποκοπή** από τον παλιό και **επικόλληση** των αρχείων στο νέο φάκελο με τα ακόλουθα βήματα:

1. Επιλέξτε τα αρχεία που θέλετε
2. Κάντε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί της γραμμής εργαλείων (ή Επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Αντιγραφή** ή κάντε δεξί κλικ επάνω στην επιλογή και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Αποκοπή** ή τέλος πατήστε το συνδυασμό των πλήκτρων <Ctrl> και <X>)
3. Επιλέξτε το φάκελο στον οποίο θέλετε να τα μεταφέρετε
4. Κάντε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί της γραμμής εργαλείων (ή Επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Επικόλληση** ή κάντε δεξί κλικ επάνω στην επιλογή και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Επικόλληση** ή τέλος πατήστε το συνδυασμό των πλήκτρων <Ctrl> και <V>)

Αντιγραφή αρχείων σε δισκέτα

1. Βάλτε τη **δισκέτα** στον οδηγό δισκέτας.
2. Κάντε κλικ στο **αρχείο** που θέλετε να αντιγράψετε (ή επιλέξτε περισσότερα αρχεία).
3. Επιλέξτε από το μενού του παραθύρου του φακέλου **Αρχείο-Αποστολή προς-Δισκέτα 3,5 (A:)**.

Αντιγραφή αρχείων σε φάκελο ή δίσκο

Επιλέξτε τα αρχεία που θέλετε να αντιγράψετε και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κουμπί **Αντιγραφή** (ή επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία-Αντιγραφή** ή κάντε δεξί κλικ και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Αντιγραφή** ή, τέλος, πατήστε το συνδυασμό των πλήκτρων <Ctrl> και <C>). Στη συνέχεια κάντε κλικ στο φάκελο ή στο δίσκο στον οποίο θα τα αντιγράψετε και κάντε κλικ στο κουμπί **Επικόλληση** (ή επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία-Επικόλληση** ή κάντε δεξί κλικ επάνω του και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Επικόλληση** ή, τέλος, πατήστε το συνδυασμό των πλήκτρων <Ctrl> και <V>).

Επαναφορά διαγραμμένων αντικειμένων

Για να επαναφέρετε ένα αρχείο από τον κάδο ανακύκλωσης, πριν χαθεί οριστικά, κάντε διπλό κλικ πάνω στον κάδο ανακύκλωσης για να εμφανιστούν όλα τα αρχεία που έχετε διαγράψει. Επιλέξτε τα αντικείμενα που θέλετε να επαναφέρε και επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Επαναφορά**. Τα αντικείμενα φεύγουν από τον κάδο ανακύκλωσης και επανέρχονται στην αρχική τους θέση.

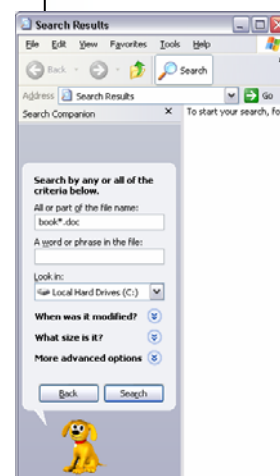
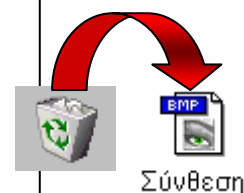
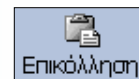
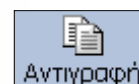
Οριστική διαγραφή - άδειασμα κάδου

Εάν δεν έχετε χώρο στο δίσκο μπορείτε να αδειάσετε τον κάδο ανακύκλωσης, επιλέγοντας στο παράθυρο του κάδου ανακύκλωσης το μενού **Αρχείο-Άδειασμα του κάδου ανακύκλωσης**. Τότε εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου **Επιβεβαίωση διαγραφής αρχείων** στο οποίο, όταν κάνετε κλικ στο κουμπί <Ναι>, διαγράφονται οριστικά τα αρχεία και δεν μπορούν πλέον να επανέλθουν.

1. Τότε, στις στήλες με τα στοιχεία των αρχείων, υπάρχουν και επικεφαλίδες. Κάντε 1-2 κλικ στην επικεφαλίδα **Μέγεθος** και θα δείτε ότι τα αρχεία ταξινομούνται μια κατά αύξουσα και μια κατά φθίνουσα σειρά.
2. Παρατηρήστε ότι, όταν η παρουσίαση γίνεται με μικρά ή μεγάλα εικονίδια, τότε η κατάταξη των αρχείων είναι πάντα αύξουσα, ενώ στην παρουσίαση με λίστα, παραμένει η κατάταξη που έχετε κάνει.
3. Για να ρυθμίσετε τα **Windows**, ώστε να τακτοποιούν αυτόματα τα εικονίδια, επιλέξτε το μενού **Προβολή-Τακτοποίηση εικονιδίων-Αυτόματη τακτοποίηση**. Παρατηρήστε ότι η Αυτόματη τακτοποίηση ισχύει μόνο, όταν έχετε προβολή με μικρά ή μεγάλα εικονίδια.

Αναζητήστε αρχεία ή φακέλους στο δίσκο σας

Για να βρείτε ένα αρχείο ή φάκελο, επιλέξτε **Έναρξη-Εύρεση-Αρχεία ή φάκελοι...**. Στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται, στο πεδίο **Με όνομα:** δώστε το όνομα του αρχείου ή του φακέλου που θέλετε να βρείτε. Στο πεδίο **Διερεύνηση σε:** προσδιορίστε την περιοχή αναζήτησης (π.χ. όλος ο δίσκος C:). Για να συμπεριληφθούν οι υποφάκελοι που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή αναζήτησης,



Οι χαρακτήρες
μπαλαντέρ * και ? σας
επιτρέπουν να
αναζητάτε αρχεία των
οποίων το όνομα
περιέχει ένα ή
περισσότερους
χαρακτήρες τους
οποίους δε χρειάζεται
να προσδιορίζετε
ακριβώς.

μην ξεχάσετε να σημειώσετε την αντίστοιχη θυρίδα. Όταν είστε έτοιμοι, πατήστε το πλήκτρο **<Εύρεση Ίώρα>**, για να αρχίσει η αναζήτηση. Αμέσως θα ανοίξει ένα νέο παράθυρο, κάτω από το παράθυρο διαλόγου, και σε λίγα δευτερόλεπτα μέσα στο παράθυρο αυτό θα εμφανιστούν τα αρχεία ή οι φάκελοι που ζητήσατε.

Εάν δε θυμόσαστε καθόλου το όνομα που είχατε δώσει αλλά θυμόσαστε κάποια χαρακτηριστική λέξη από το περιεχόμενό του αρχείου μπορείτε να κάνετε αναζήτηση με αυτές, πληκτρολογώντας τις στο πεδίο *Με το κείμενο*:

Ένας άλλος τρόπος αναζήτησης, είναι αυτός που γίνεται με τη χρησιμοποίηση της ημερομηνίας τροποποίησης του αρχείου ή του φακέλου. Για τον τρόπο αυτό αναζήτησης, κάντε κλικ στην κάρτα **Ημερομηνία τροποποίησης** και τσεκάρετε ανάλογα *Όλα τα αρχεία* ή την *Εύρεση όλων των αρχείων* που τροποποιήθηκαν ή δημιουργήθηκαν μεταξύ κάποιων ημερομηνιών ή *κατά τους προηγούμενους 3 μήνες* ή *τις προηγούμενες 20 ημέρες*.

Τέλος, με κλικ στην κάρτα **Για προχωρημένους**, μπορείτε να αναζητήσετε όποιον τύπο αρχείου θέλετε, με το μέγεθός του να ικανοποιεί κάποιο συγκεκριμένο μέγεθος.

Η παραπάνω διαδικασία αναζήτησης αρχείων ή φακέλων μπορεί να ξεκινήσει και από το κουμπί **Έναρξη**, επιλέγοντας **Έναρξη-Εύρεση-Αρχεία ή φάκελοι...**

Η Συντόμευση στην Επιφάνεια Εργασίας

Η **Συντόμευση** είναι ένα εικονίδιο στην επιφάνεια εργασίας ή μέσα σε κάποιο φάκελο, με χαρακτηριστικό ένα μαύρο βέλος που «κρύβει» ένα γρήγορο τρόπο για να *εκκινήσετε σύντομα* ένα πρόγραμμα ή να ανοίξετε ένα αρχείο ή φάκελο, χωρίς να χρειάζεται να το αναζητήσετε στο βασικό μενού των Windows ή μέσα στο δίσκο, στη μόνιμη θέση του.

Οι συντομεύσεις είναι χρήσιμες, ιδιαίτερα για εφαρμογές που χρησιμοποιείτε συχνά. Για να δημιουργήσετε μια συντόμευση :

1. Ανοίξτε το φάκελο που περιέχει το στοιχείο (αρχείο, φάκελος, εκτυπωτής, κλπ), του οποίου θέλετε να δημιουργήσετε συντόμευση.
2. Επιλέξτε το στοιχείο με δεξί κλικ και σύρατέ το (χωρίς να απελευθερώσετε το δεξί πλήκτρο) στην επιφάνεια εργασίας ή στο φάκελο που θέλετε
3. Απελευθερώστε το δεξί πλήκτρο, οπότε και εμφανίζεται ένα μενού συντομίας στο οποίο κάντε κλικ στην επιλογή Δημιουργία συντόμευσης εδώ.
4. Η συντόμευση εμφανίζεται εκεί που επιλέξατε να εμφανισθεί.

Διαγράψτε μια Συντόμευση

Κάντε κλικ επάνω της για να την επιλέξετε και πατήστε το πλήκτρο **<Delete>**, ή κάντε δεξί κλικ επάνω της και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή** ή, τέλος, σύρτε την πάνω στον Κάδο ανακύκλωσης. Τότε θα εμφανισθεί το παράθυρο διαλόγου **Επιβεβαίωση διαγραφής του αρχείου**, το οποίο θα σας ερωτά αν είστε βέβαιοι για τη διαγραφή. Κάντε κλικ στο κουμπί **<Ναι>** και τότε το εικονίδιο της συντόμευσής σας θα πάει στον **Κάδο Ανακύκλωσης**. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι διαγράφηκε και η εφαρμογή που αντιπροσωπεύει. Αυτή παραμένει στη θέση της στο δίσκο, ακόμα και αν διαγράψατε τη συντόμευσή της.

Συμπίεστε τα αρχεία σας

Όσο περνάει ο καιρός και μαθαίνετε καλύτερα τη χρήση του υπολογιστή σας, δημιουργείτε όλο και μεγαλύτερα αρχεία, τα οποία δεν μπορείτε να τα μεταφέρετε σε μια δισκέτα προκειμένου να τα φυλάξετε. Τα μεγάλα σε μέγεθος αρχεία αργούν και στη μεταφορά τους μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, που σημαίνει αυξημένο τηλεπικοινωνιακό κόστος. Ένας άλλος λόγος αφορά την ανάγκη σας σε αποθηκευτικό μέσο (σκληρό δίσκο), οπότε η συμπίεση των αρχείων δημιουργεί περισσότερο εκμεταλλεύσιμο χώρο στο δίσκο σας. Να λοιπόν κάποιοι λόγοι που σας επιβάλλουν να συμπίεσετε τα αρχεία σας. Τα αρχεία αρχειοθέτησης (**archive**) είναι αρχεία που περιλαμβάνουν άλλα αρχεία σε συμπιεσμένη κατάσταση. Ένα αρχείο που περιλαμβάνει άλλα αρχεία καλείται αρχείο αρχειοθέτησης και τα αρχεία **.Zip** **.Cab** είναι οι πιο συνηθισμένοι τύποι τέτοιων αρχείων. Το πιο δημοφιλές εργαλείο για τη συμπίεση των αρχείων είναι το πρόγραμμα **WinZip**.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη διεύθυνση URL <http://www.winzip.com> για να ενημερωθείτε για το πρόγραμμα αυτό, να κατεβάσετε (**Download**) τη δωρεάν έκδοση περιορισμένης διάρκειας και φυσικά να την εγκαταστήσετε στο δίσκο σας. Εκδόσεις περιορισμένων δυνατοτήτων μπορείτε να βρείτε στα **CDs** που κυκλοφορούν μαζί με τα περιοδικά πληροφορικής.



Ερωτήσεις - Απαντήσεις επανάληψης**1. Πώς ανοίγουμε το παράθυρο «Ο Υπολογιστής μου»**

Για να ανοίξουμε το παράθυρο, διπλοπατάμε στο ομώνυμο εικονίδιο της επιφάνειας εργασίας ή ανοίγουμε το μενού έναρξη και επιλέγουμε την εντολή «Ο Υπολογιστής μου» από τη δεξιά στήλη του μενού.

2. Ποιος είναι ο πρωτεύον σκληρός δίσκος του υπολογιστή

Είναι ο δίσκος C:

3. Πώς μπορούμε να εντοπίσουμε πόσες μονάδες σκληρού δίσκου διαθέτει ο υπολογιστής μας.

Στο παράθυρο Ο Υπολογιστής μου εξετάζουμε πόσες μονάδες εμφανίζονται στην ομάδα Μονάδες σκληρών δίσκων, που βρίσκεται στο επάνω μέρος του τμήματος περιεχομένων του παραθύρου.

4. Τι κάνουμε προκειμένου να εντοπίσουμε πώς ονομάζεται η μονάδα CD-ROM του υπολογιστή μας.

Στο παράθυρο Ο Υπολογιστής μου εξετάζουμε το γράμμα που εμφανίζεται στην περιοχή Συσκευές με αφαιρούμενους χώρους αποθήκευσης, δεξιά από την καταχώριση Μονάδα CD.

5. Ποιο είναι το όνομα της μονάδας CD-ROM ενός υπολογιστή που διαθέτει τρεις μονάδες σκληρούδίσκου

Είναι F:

6. Μπορεί, ο χρήστης να διαγράψει εικονίδια από την επιφάνεια εργασίας ή να της προσθέσει άλλα.

Ναι

7. Μπορούμε να διαγράψουμε από την επιφάνεια εργασίας το εικονίδιο του Κάδου Ανακύκλωσης.

Όχι

Δραστηριότητες

1. Δημιουργήστε στον σκληρό δίσκο σας ένα κατάλογο με το όνομα «**TEST**», κάτω από τον κατάλογο **TEST** δημιουργήστε δύο νέους καταλόγους με ονόματα «**ASK2**», «**ASK3**».
2. Μέσα στο κατάλογο **ASK2** δημιουργήστε με κάποιο από τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου 4 αρχεία που θα ονομάζονται:
Το 1^ο αρχείο **ΟΝΟΜΑ** και θα περιέχει το ονοματεπώνυμό σας.
Το 2^ο αρχείο **ΕΠΩΝΥΜΟ** και θα περιέχει τη διεύθυνση σας.
Το 3^ο αρχείο **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** και θα περιέχει το τηλέφωνο σας.
3. Κάτω από τον κατάλογο **ASK2** δημιουργήστε τώρα ένα νέο κατάλογο με το όνομα «**ΣΤΟΙΧΕΙΑ**» και μεταφέρετε εκεί αντίγραφο των αρχείων **ΟΝΟΜΑ**, **ΕΠΩΝΥΜΟ** και **ΤΗΛΕΦΩΝΟ**.
4. Αντιγράψτε τον κατάλογο **TEST** στην δισκέτα.
5. Διαγράψτε το αρχείο **ΤΗΛΕΦΩΝΟ**
6. Να αναζητήσετε ένα αρχείο το οποίο ξέρουμε ότι το όνομα του αρχίζει από **ΕΠ** αλλά δεν ξέρετε σε ποιο κατάλογο βρίσκεται.
7. Θέλουμε να δούμε όλα τα αρχεία που δημιουργήθηκαν με χθεσινή ημερομηνία.
8. Αντιγράψτε από την δισκέτα το αρχείο «**ΟΝΟΜΑ**» στον κατάλογο «**ASK3**» που έχετε δημιουργήσει από προηγούμενη άσκηση.



Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας του επεξεργαστή κειμένου MS-Word

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει:

- ✦ Να μπορούν να ενεργοποιήσουν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου.
- ✦ Να ανοίξουν και να γράψουν ένα απλό κείμενο.
- ✦ Να το αποθηκεύσουν.
- ✦ Να μπορούν να μετακινηθούν μέσα σε ένα κείμενο χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι.
- ✦ Να μορφοποιούν ένα κείμενο.
- ✦ Να εκτυπώνουν ένα κείμενο.

Μπορώ να γράψω ένα κείμενο στον υπολογιστή να το αποθηκεύσω και αργότερα να το μεταβάλω και να το εκτυπώσω ξανά;


Πώς μπορώ να δημιουργήσω ένα νέο έγγραφο στον υπολογιστή;

Πώς μπορώ να αποθηκεύσω ένα έγγραφο σε δισκέτα, για να το εκτυπώσω στον εκτυπωτή του σχολείου μου;

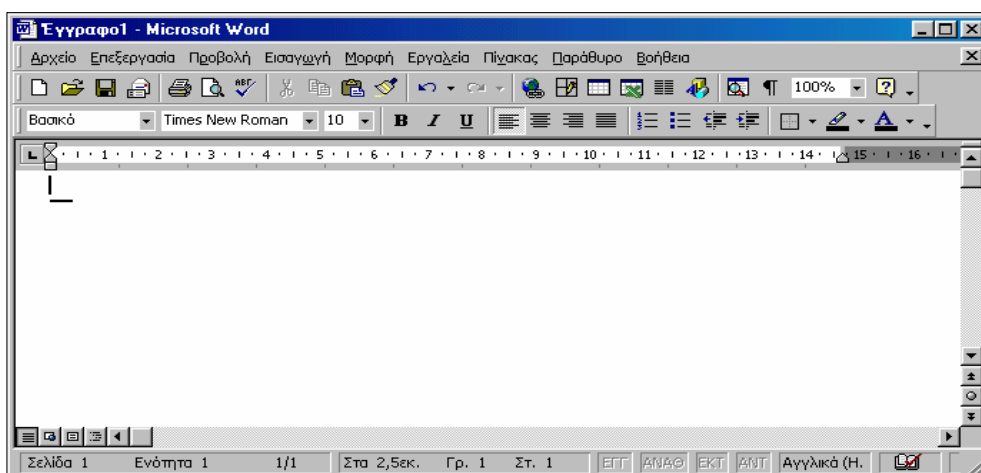
Επεξεργαστής κειμένου MS-Word







Εκκίνηση του MS-Word για Windows

Για να εκκινήσουμε το  MS-Word, ο πιο εύκολος τρόπος είναι να κάνουμε κλικ στο κουμπί στη γραμμή εργαλείων *Γρήγορη εκκίνηση* των *Windows* είτε στη *Γραμμή Εργαλείων* του *MS Office* ή να κάνουμε διπλό κλικ σε μια συντόμευση του προγράμματος στην επιφάνεια εργασίας των *Windows*. Όταν ξεκινά το **MS-Word**, εμφανίζεται στην οθόνη ένα καινούργιο έγγραφο, με όνομα «Έγγραφο 1», που είναι το προσωρινό όνομα του εγγράφου σας, μέχρι να το αρχειοθετήσετε και να του δώσετε το όνομα που θέλετε. Εάν δημιουργήσετε και νέα έγγραφα, δίνονται αντίστοιχα τα ονόματα «Έγγραφο 2», «Έγγραφο 3» κτλ.







Δημιουργία ενός νέου εγγράφου



Για να δημιουργήσουμε ένα νέο έγγραφο, υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τρόποι:

-  *Νέο έγγραφο από «κενή» σελίδα» (κενό έγγραφο).* Κάνετε κλικ στο κουμπί (Δημιουργία)  της *Βασικής* γραμμής εργαλείων ή επιλέξετε το μενού **Αρχείο-Δημιουργία** ή χρησιμοποιήσετε το πλήκτρο συντομίας **<Ctrl>** και **<N>**. Το νέο σας έγγραφο θα είναι βασισμένο στο πρότυπο «Normal».
-  *Βάσει ενός υποδείγματος - προτύπου* Επιλέξετε το μενού **Αρχείο-Δημιουργία**. Έπειτα επιλέξτε την κατηγορία εντύπων που επιθυμείτε (π.χ. «Επιστολές & φαξ») και κάντε διπλό κλικ στο πρότυπο που θέλετε (π.χ. «Κομψή επιστολή.dot»).
-  *Βάσει ενός προγράμματος - οδηγού δημιουργίας εγγράφου.* Επιλέξετε το μενού **Αρχείο-Δημιουργία**. Στη συνέχεια επιλέξτε την κατηγορία εντύπων που επιθυμείτε (π.χ. «Άλλα έγγραφα») και κάντε διπλό κλικ στον οδηγό που θέλετε (π.χ. «Οδηγός βιογραφικού σημειώματος.wiz»).

Δυνατότητες που σας δίνει ένας Επεξεργαστής Κειμένου:

-  Να πληκτρολογήσετε κείμενο
-  Να διορθώσετε το κείμενο σε οποια χρονική στιγμή θέλετε
-  Το αντιγράψετε και να επικολλήσετε κάποιο τμήμα του (ή και ολόκληρο) σε άλλο σημείο του εγγράφου ή σε άλλα έγγραφα
-  Να μορφοποιήσετε το κείμενο
-  Να εισάγετε πίνακες, εικόνες και άλλα αντικείμενα μέσα στο κείμενο
-  Να αποθηκεύσετε τα έγγραφα σε αρχεία για να μπορείτε να τα επεξεργαστείτε αργότερα

Το Βασικό πρότυπο (Normal) είναι ένα πρότυπο γενικής χρήσης για οποιονδήποτε τύπο εγγράφου.


Όταν ξεκινάτε το Word ή κάνετε κλικ στο κουμπί

Δημιουργία, το Word δημιουργεί ένα νέο κενό έγγραφο το οποίο βασίζεται στο Βασικό πρότυπο.

Καθώς πληκτρολογείτε κείμενο, μερικές λέξεις υπογραμμίζονται με μια κόκκινη ή πράσινη κυματιστή γραμμή υποδεικνύοντας πιθανά λάθη.

Εάν δε βλέπετε κάποιο λάθος, για να διορθώσετε, αγνοήστε τις

Πατήστε το πλήκτρο <Enter> μόνο για αλλαγή παραγράφου. Ακόμη και όταν θέλετε να αφήσετε κενές γραμμές, θα δείτε ότι υπάρχουν και καλύτεροι τρόποι.

Εάν θελήσετε να εμφανίσετε ή να αποκρύψετε τους μη εκτυπώσιμους χαρακτήρες, όπως τα σημάδια των παραγράφων και των σηλοθετών, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί  της Βασικής γραμμής εργαλείων.

Πληκτρολόγηση κειμένου

Αμέσως μετά το άνοιγμα του Word και τη δημιουργία νέου εγγράφου, βλέπετε το **σημείο εισαγωγής** (ή **σημείο παρεμβολής** ή **δρομέας**), να έχει τη μορφή κάθετης μαύρης γραμμής που αναβοσβήνει, με σκοπό να σας υποδεικνύει που θα εισαγάγετε τον επόμενο χαρακτήρα ή αντικείμενο.

Εάν θέλετε να γράψετε σε άλλο σημείο, μπορείτε να κάνετε κλικ σε αυτό ή να μετακινήσετε το σημείο εισαγωγής με τα βελάκια του πληκτρολογίου σας ή να εισαγάγετε νέες παραγράφους πατώντας το πλήκτρο <Enter>, εάν είστε στο τέλος του εγγράφου σας, ή, αν θέλετε, να εισαγάγετε μια νέα παράγραφο, πριν από κάποια άλλη.


Για να **συντάξετε κείμενο**, επιλέξτε τη γλώσσα του πληκτρολογίου την οποία θα χρησιμοποιήσετε και αρχίστε να πληκτρολογείτε. Κάθε φορά που πατάτε κάποιο πλήκτρο, εμφανίζεται ο αντίστοιχος χαρακτήρας, στη θέση του σημείου εισαγωγής. Όσο πληκτρολογείτε το κείμενο στο έγγραφό σας, τόσο ο δρομέας μετακινείται προς τα δεξιά, μια θέση για κάθε χαρακτήρα.

Όταν μια λέξη «δε χωράει», μεταφέρεται αυτόματα στην επόμενη γραμμή (αναδίπλωση γραμμής).

Εάν είναι ενεργοποιημένος ο αυτόματος **συλλαβισμός**, τότε το Word θα χωρίσει τη λέξη, εφόσον αυτό είναι δυνατό.

Εάν θέλετε να αρχίσετε μια παράγραφο με εσοχή, το πλήκτρο <Tab> κάνει και εδώ ακριβώς την ίδια δουλειά που κάνει σε μια γραφομηχανή, δηλαδή μεταφέρει το σημείο εισαγωγής σε επιλεγμένες στήλες (αν δεν έχουν οριστεί διαφορετικοί σηλοθέτες σε διαστήματα μισής ίντσας), που υποδηλώνονται με τελείες στο χάρακα. Το Word θεωρεί ως **παράγραφο** το κείμενο που υπάρχει μεταξύ δύο διαδοχικών πατημάτων του πλήκτρου <Enter>, ανεξαρτήτως του πόσες γραμμές ή πόσους χαρακτήρες περιέχει αυτό το κείμενο.

Η Χρήση του εργαλείου zoom

Η απόσταση που βλέπουμε τη σελίδα, άρα και το μέγεθος των χαρακτήρων (κατά την προβολή και όχι την εκτύπωση), μπορεί να ρυθμίζεται ανάλογα με την επιθυμία του χρήστη. Κάντε κλικ στο  βελάκι του εργαλείου ζουμ της **Βασικής** γραμμής εργαλείων και στη λίστα που αναδύεται επιλέξτε το ποσοστό της εστίασης που θέλετε, ώστε να εργάζεστε άνετα και να μην κουράζονται τα μάτια σας. Ανάλογα με την ανάλυση της οθόνης σας, μπορείτε να

πλησιάσετε πιο κοντά, για να βλέπετε καλύτερα ή να απομακρυνθείτε, για να βλέπετε περισσότερα. Όταν πλησιάσετε πολύ κοντά, θα χρειαστεί να ολισθήσετε το έγγραφό σας οριζόντια, από την οριζόντια γραμμή ολίσθησης στο κάτω μέρος, για να δείτε το τμήμα που δε φαίνεται στην οθόνη σας.

Πατήσατε κάτι κατά λάθος;

Αν, καθώς πληκτρολογείτε, πατήσετε κατά λάθος κάποια πλήκτρα και ανοίξει κάποιο παράθυρο διαλόγου, πατήστε το πλήκτρο <Esc> στο πληκτρολόγιο ή κάντε κλικ στο κουμπί <Άκυρο>, για να επιστρέψετε στο κείμενό σας. Εάν διαγράψετε μια λέξη ή ένα τμήμα κειμένου ή πληκτρολογήσετε κάτι κατά λάθος, μπορείτε να αναιρέσετε την ενέργεια αυτή με το κουμπί <Αναίρεση>.

Η Χρήση **Insert** και **Overtyp**  καταστάσεων

Για την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας ακολουθήστε το παράδειγμα που ακολουθεί.

Γράψτε τη φράση: Πολύ καλή Ομάδα.

Στη λέξη Ομάδα μετακινούμε τα σημείο εισαγωγής στο Ο

Πατάμε το πλήκτρο **Ins** (Inserte) και παρατηρούμε το **OVR (Overtyp** **Mode)** στο Status Bar. Πληκτρολογούμε **Νέα Ομάδα** και παρατηρούμε ότι καλύπτει τη λέξη Ομάδα

Πατάμε ξανά το πλήκτρο **Ins** (Inserte) και ακυρώνουμε το **OVR (Overtyp** **Mode)**

Στη λέξη Νέα Ομάδα μετακινούμε τα σημείο εισαγωγής στο Ν. Διαπιστώνουμε με πληκτρολόγηση ότι επανήλθε σε κατάσταση Εισαγωγής **Ins (Insert)**

Αν θέλετε να αναιρέσετε αυτό που μόλις κάνετε, πατήστε το κουμπί <Αναίρεση> και, εάν το μετανιώσετε πάλι, πατήστε το κουμπί <Ακύρωση Αναίρεσης>.



Αν θέλετε να διαγράψετε κείμενο

Πατήστε το πλήκτρο **Del** για να διαγράψετε τον χαρακτήρα δεξιά του σημείου εισαγωγής

Πατήστε το πλήκτρο ← (**bksp** ή **Back Space**) για να διαγράψετε τον χαρακτήρα αριστερά του σημείου εισαγωγής




Αποθήκευση του εγγράφου σας

Την ώρα που πληκτρολογείτε κάποιο κείμενο σε ένα έγγραφο, ο χώρος εργασίας στον υπολογιστή σας είναι η κεντρική μνήμη **RAM** που είναι **προσωρινή**. Δηλαδή το κείμενο που πληκτρολογείτε και οι πληροφορίες που σχετίζονται με αυτό το έγγραφο (χαρακτήρες, μορφοποιήσεις κτλ.) βρίσκονται στη μνήμη **RAM**, της οποίας τα περιεχόμενα διαγράφονται, όταν κλείσετε το πρόγραμμα με το οποίο εργάζεστε ή διακοπεί η λειτουργία του υπολογιστή σας και έτσι οι πληροφορίες που σχετίζονται με το έγγραφό σας χάνονται.

Για το λόγο αυτό:


Αν θέλετε να διατηρήσετε το έγγραφό σας, ώστε να το χρησιμοποιήσετε και στο μέλλον, πρέπει να το αποθηκεύσετε στο σκληρό δίσκο ή τη δισκέτα σας.

Για να αποθηκεύσετε το έγγραφό σας:

1. Κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων ή επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Αποθήκευση**. Αν αποθηκεύετε το νέο «ανώνυμο» έγγραφό σας, θα δείτε το παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ως**
2. Ελέγξτε εάν στο πεδίο **Αποθήκευση σε:** εμφανίζεται ο **φάκελος** (π.χ. Τα έγγραφά μου) στον οποίο θέλετε να αρχειοθετήσετε το έγγραφό σας στο δίσκο ή τη δισκέτα σας. Διαφορετικά επιλέξτε ή δημιουργήστε το φάκελο στον οποίο θέλετε να αρχειοθετήσετε το έγγραφό σας.
3. Δείτε το προτεινόμενο όνομα για το έγγραφό σας στο πεδίο **Όνομα αρχείου** και «κρατήστε» το ή πληκτρολογήστε για το αρχείο ένα άλλο αποδεκτό **όνομα** για το έγγραφό σας
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **<Αποθήκευση>**, για να εκτελέσει την εντολή ο υπολογιστής.

Το νέο όνομα εμφανίζεται στη γραμμή του τίτλου και αντικαθιστά το προσωρινό όνομα «Έγγραφο1».


Εάν θέλετε να αποθηκεύσετε το έγγραφο σε ένα **νέο φάκελο** :

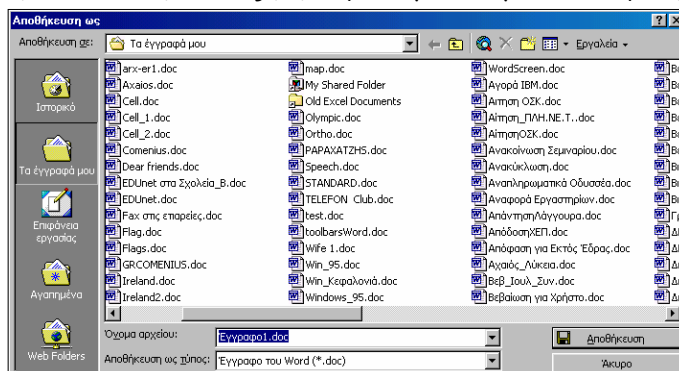
1. Κάντε κλικ στο κουμπί  (**Δημιουργία νέου φακέλου**)
2. Πληκτρολογήστε το **όνομα** του νέου φακέλου,
3. Πατήστε το κουμπί **<OK>**
4. Κάντε κλικ πάνω στο νέο φάκελο που δημιουργήσατε και πατήστε το κουμπί **<Άνοιγμα>** για να επιλέξετε το νέο φάκελο για την αποθήκευση του εγγράφου.

Η ονομασία των εγγράφων

Για να βρίσκετε τα έγγραφά σας πιο εύκολα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μεγάλα, περιγραφικά ονόματα. Η πλήρης διαδρομή προς το αρχείο, στην οποία συμπεριλαμβάνεται το γράμμα της μονάδας του δίσκου, η διαδρομή του φακέλου και το όνομα του αρχείου, μπορεί να περιέχει μέχρι και **255** χαρακτήρες. Το Word προσθέτει αυτόματα την επέκταση .doc σε όλα τα έγγραφα ή άλλες (.dot, .html, .rtf) επεκτάσεις ανάλογα με τον τύπο του αρχείου που αποθηκεύετε το έγγραφό σας. Για παράδειγμα, ο τύπος μορφή εμπλουτισμένου κειμένου (.rtf), καθιστά το έγγραφο αναγνώσιμο από παλαιότερες εκδόσεις και άλλους επεξεργαστές κειμένου.

Εκτυπώστε το έγγραφό σας

Για να τυπώσετε το έγγραφό σας άμεσα στον προεπιλεγμένο εκτυπωτή, κάντε κλικ στο κουμπί της  **Βασικής** γραμμής εργαλείων. Για περισσότερες επιλογές στην εκτύπωση θα συζητήσουμε περισσότερα σε επόμενη ενότητα, δίνοντας την αντίστοιχη εντολή από το μενού **Αρχείο-Εκτύπωση**




Τα ονόματα που θα χρησιμοποιήσετε για τα αρχεία σας δεν πρέπει να περιλαμβάνουν τους παρακάτω χαρακτήρες:
/ , \ , > , < , * , . , ? , " ,
| , : και ; .

Για να μπορέσετε να εκτυπώσετε από οποιαδήποτε εφαρμογή, πρέπει να έχετε εγκαταστήσει και συνδέσει σωστά τον εκτυπωτή σας.

Αυτό βέβαια είναι ένα θέμα που αφορά τα Windows και όχι την εφαρμογή με την οποίαν εργάζεστε.



Κλείσιμο του ενεργού σας εγγράφου

Για να κλείσετε το έγγραφο με το οποίο εργάζεστε, επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Κλείσιμο** ή διαφορετικά κάντε κλικ στο κουμπί για το  κλείσιμο του παραθύρου του εγγράφου. Αν δεν έχετε αποθηκεύσει τις αλλαγές, όταν κλείνετε ένα έγγραφο, μπορείτε να το κάνετε πατώντας το κουμπί <Ναι> στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται.

Γνωρίστε το περιβάλλον εργασίας του Word

Η βασική οθόνη του **Ms-Word** περιέχει τα ακόλουθα τμήματα:

- **Γραμμή τίτλου:** Είναι η πρώτη γραμμή στο επάνω μέρος της οθόνης και δηλώνει τον τίτλο της εφαρμογής (**Microsoft Word**) και το όνομα του εγγράφου που έχετε ανοίξει, εφόσον αυτό είναι μεγιστοποιημένο (στην αντίθετη περίπτωση το παράθυρο του εγγράφου έχει τη δική του γραμμή τίτλου).
- **Εικονίδιο ελέγχου της εφαρμογής:** Βρίσκεται στο αριστερό μέρος της γραμμής του τίτλου και περιέχει εντολές για επαναφορά, μετακίνηση, αλλαγή του μεγέθους, ελαχιστοποίηση, μεγιστοποίηση και το κλείσιμο του παραθύρου του **Ms-Word**.
- **Κουμπιά ελέγχου:** Είναι τα τρία κουμπιά στο δεξιό μέρος της γραμμής του τίτλου και χρησιμοποιούνται για την ελαχιστοποίηση του παραθύρου της εφαρμογής («κατέβασμα» στη γραμμή εργασιών, ώστε να χρησιμοποιήσουμε κάποιο άλλο πρόγραμμα), μεγιστοποίηση ή επαναφορά του παραθύρου της εφαρμογής και κλείσιμο της εφαρμογής.
- **Γραμμή των μενού:** Βρίσκεται αμέσως κάτω από τη γραμμή τίτλου, περιέχει ομαδοποιημένες τις εντολές της εφαρμογής (Αρχείο, Επεξεργασία, Προβολή, Εισαγωγή, Μορφή, Εργαλεία, Πίνακας, Παράθυρο και Βοήθεια). Όταν είναι μεγιστοποιημένο το παράθυρο του ενεργού εγγράφου, αριστερά της γραμμής των μενού υπάρχει το εικονίδιο ελέγχου για το ενεργό έγγραφο και δεξιά τα κουμπιά ελέγχου του ενεργού εγγράφου, που εκτελούν τις ίδιες γνωστές λειτουργίες.
- **Γραμμές εργαλείων:** Οι γραμμές εργαλείων περιλαμβάνουν κουμπιά που παρέχουν γρήγορη προσπέλαση μέσω του ποντικιού σε πολλές εντολές και δυνατότητες του **Ms-Word**. Η ταυτότητα κάθε κουμπιού φαίνεται συνοπτικά από μια ετικέτα που εμφανίζεται αυτόματα, αν οδηγήσουμε το δείκτη του ποντικιού πάνω του και τον αφήσουμε εκεί για λίγο, χωρίς να πατήσουμε κάποιο πλήκτρο. Υπάρχουν πολλές γραμμές εργαλείων, περισσότερο όμως χρησιμοποιούμε δύο:
 - ♦ τη **Βασική** γραμμή εργαλείων που περιέχει κουμπιά για εργασίες διαχείρισης του εγγράφου, αντιγραφής και επικόλλησης του κειμένου, αναίρεσης

λειτουργιών, δημιουργία πινάκων και στηλών εφημερίδων, λήψης βοήθειας και άλλα.


- ♦ τη γραμμή εργαλείων **Μορφοποίησης** που περιέχει κουμπιά για την εφαρμογή στυλ, τη μορφοποίηση χαρακτήρων ή παραγράφων, για περιγράμματα και άλλα.
- **Οριζόντιος χάρακας:** Βρίσκεται μεταξύ των γραμμών εργαλείων και του χώρου σύνταξης του κειμένου και χρησιμοποιείται για τον ορισμό των στηλοθετών (tabs) και για ρύθμιση των περιθωρίων και των εσοχών των παραγράφων.
- **Χώρος σύνταξης κειμένου:** Είναι ο μεγαλύτερος χώρος στην οθόνη και χρησιμοποιείται για τη σύνταξη του κειμένου. Πάνω σε αυτόν μπορούν να τοποθετούνται και άλλα αντικείμενα που είναι ανεξάρτητα ή συνδεδεμένα με το κείμενο, όπως πλαίσια, εικόνες, γραφήματα και άλλα.
- **Κατακόρυφος χάρακας:** Βρίσκεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου (όταν είστε σε *Προβολή διάταξης εκτύπωσης*) και χρησιμοποιείται για προβολή και μετατροπή των περιθωρίων του κειμένου από το πάνω και το κάτω μέρος της σελίδας μας.
- **Στήλη επιλογής:** Είναι η περιοχή (κατακόρυφη στήλη) που βρίσκεται μεταξύ του κατακόρυφου χάρακα και του κειμένου. Σε αυτήν ο δείκτης του ποντικιού σας γίνεται δεξί βέλος. Κάνοντας κλικ στο χώρο αυτό, μπορείτε να επιλέξετε γρήγορα μια γραμμή, μια παράγραφο ή ολόκληρο το έγγραφο.
- **Γραμμή κατάστασης:** Η κάτω οριζόντια γραμμή του παραθύρου, που δείχνει την τρέχουσα κατάσταση του εγγράφου. Περιλαμβάνει πληροφορίες για την τρέχουσα σελίδα και ενότητα, το συνολικό αριθμό σελίδων, την απόσταση από την αρχή της σελίδας σε εκατοστά, τη γραμμή και στήλη που βρίσκεται ο δρομέας και την κατάσταση μερικών σημαντικών λειτουργιών (όπως εγγραφή μακροεντολής, εισαγωγή ή αντικατάσταση κειμένου κτλ.).
- **Γραμμές κύλισης:** Η μια (κατακόρυφη) βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του παραθύρου και μετακινεί το περιεχόμενο του παραθύρου κατακόρυφα, με τη βοήθεια δύο βελών που είναι στα δύο άκρα της. Η άλλη (οριζόντια) βρίσκεται στην κάτω πλευρά του παραθύρου και μετακινεί το περιεχόμενό του οριζόντια. Μέσα σε κάθε γραμμή κύλισης υπάρχει ένα γκρίζο ορθογώνιο, που δείχνει τη σχετική θέση του τμήματος του κειμένου που εμφανίζεται στην οθόνη, σε σχέση με όλο το έγγραφο.

Κάνοντας κλικ στην περιοχή μεταξύ του γκρίζου ορθογωνίου και των βελών της γραμμής κύλισης, επιτυγχάνετε ταχύτερη μετακίνηση του εγγράφου στην οθόνη, ενώ για πολυσέλιδα έγγραφα μπορείτε να μεταβείτε στη σελίδα που θέλετε «σύροντας» το γκρίζο ορθογώνιο προς τα πάνω ή προς τα κάτω και βλέποντας την τρέχουσα σελίδα στην ετικέτα που εμφανίζεται.

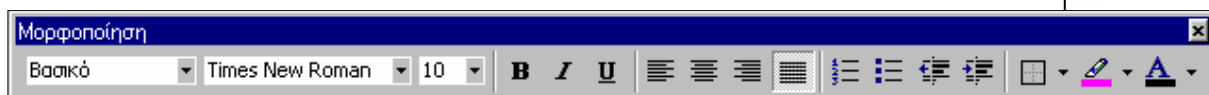


Η Βασική γραμμή εργαλείων

Ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μέρη της οθόνης είναι η **Βασική** γραμμή εργαλείων. Ας τη γνωρίσουμε:

	
Δημιουργία κενού εγγράφου	Δημιουργεί ένα νέο κενό έγγραφο που βασίζεται στο προεπιλεγμένο πρότυπο.
Άνοιγμα	Ανοίγει ή εντοπίζει ένα αρχείο μέσα από το σχετικό παράθυρο διαλόγου.
Αποθήκευση	Αποθηκεύει το ενεργό αρχείο ή εμφανίζει το παράθυρο διαλόγου Αποθήκευση ως... , αν το αρχείο δεν έχει όνομα.
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Αποστέλλει τα περιεχόμενα του τρέχοντος εγγράφου ως σώμα ενός μηνύματος αλληλογραφίας.
Εκτύπωση	Εκτυπώνει το ενεργό αρχείο. Για επιλογές στην εκτύπωση επιλέξτε το μενού Αρχείο>Εκτύπωση .
Προεπισκόπηση εκτύπωσης	Εμφανίζει το ενεργό αρχείο, ακριβώς όπως θα εμφανιστεί, όταν εκτυπωθεί.
Ορθογραφικός και γραμματικός έλεγχος	Ελέγχει το ενεργό αρχείο για την ύπαρξη πιθανών ορθογραφικών, γραμματικών και συντακτικών σφαλμάτων.
Αποκοπή	Αποκόπτει το επιλεγμένο κομμάτι και το τοποθετεί στο πρόχειρο των Windows .
Αντιγραφή	Αντιγράφει το επιλεγμένο κομμάτι και το τοποθετεί στο πρόχειρο των Windows .
Επικόλληση	Τοποθετεί το Περιεχόμενο του προχείρου στο σημείο εισαγωγής και αντικαθιστά οποιαδήποτε επιλογή.
Πινέλο μορφοποίησης	Αντιγράφει τη μορφοποίηση ενός επιλεγμένου αντικειμένου ή κειμένου και την εφαρμόζει στο σημείο που κάνετε κλικ.
Αναίρεση	Αναιρεί την τελευταία ενέργεια ή εντολή που εκτελέσατε ή διαγράφει την τελευταία καταχώρηση που πληκτρολογήσατε.
Ακύρωση Αναίρεσης	Αντιστρέφει την ενέργεια της εντολής Αναίρεση. Για να αντιστρέψετε περισσότερες ενέργειες κάντε διαδοχικά κλικ.
Εισαγωγή υπέρ-σύνδεσης	Εισάγει μια νέα υπέρ-σύνδεση ή επεξεργάζεται την επιλεγμένη υπέρ-σύνδεση.
Πίνακες και Περιγράμματα	Εμφανίζει τη Γραμμή Εργαλείων Πίνακες & Περιγράμματα για τη μορφοποίηση πινάκων με περιγράμματα και σκίαση.
Εισαγωγή Πίνακα	Εισάγει έναν πίνακα στη θέση του σημείου εισαγωγής.
Εισαγωγή Φύλλου Εργασίας του Excel	Εισάγει ένα φύλλο εργασίας του Excel στο σημείο εισαγωγής. Σύρτε για να επιλέξετε τον αριθμό γραμμών και στηλών.
Στήλες	Αλλάζει τον αριθμό των στηλών ενός εγγράφου ή μιας ενότητας του εγγράφου.
Σχεδίαση	Εμφανίζει ή αποκρύπτει τη γραμμή εργαλείων Σχεδίαση (Drawing) .
Χάρτης Εγγράφου	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί το Χάρτη του εγγράφου που παρουσιάζει τη διάρθρωση του εγγράφου.
Εμφάνιση / Απόκρυψη	Εμφανίζει τα σημάδια μορφοποίησης, όπως τους χαρακτήρες στήλοθότη, τα σημάδια παραγράφων και το κρυφό κείμενο.
Προβολή ζουμ	Με αυτό μπορείτε να μειώσετε ή να αυξήσετε το μέγεθος εμφάνισης του ενεργού εγγράφου.
Βοήθεια για το Microsoft Word	Ο Βοηθός του Office παρέχει θέματα βοήθειας και συμβουλές, για να σας βοηθήσει να υλοποιήσετε τις εργασίες σας.

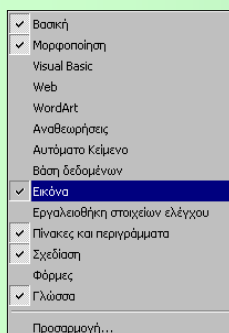
Η γραμμή εργαλείων Μορφοποίησης



Μια επίσης συχνά χρησιμοποιούμενη γραμμή εργαλείων είναι η γραμμή εργαλείων **Μορφοποίησης**. Ας τη γνωρίσουμε:

Στυλ	Εφαρμόζει το στυλ που επιλέγετε στις επιλεγμένες παραγράφους.
Γραμματοσειρά	Εφαρμόζει μια γραμματοσειρά στο επιλεγμένο κείμενο.
Μέγεθος γραμματοσειράς	Τροποποιεί το μέγεθος του επιλεγμένου κειμένου.
Έντονη γραφή	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε έντονους χαρακτήρες.
Πλάγια γραφή	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε <i>πλάγιους</i> χαρακτήρες.
Υπογράμμιση	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε <u>υπογραμμισμένους</u> χαρακτήρες.
Στοίχιση Αριστερά	Στοιχίζει αριστερά το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς και τα αντικείμενα, με ακανόνιστη δεξιά άκρη.
Στοίχιση στο Κέντρο	Στοιχίζει στο κέντρο το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς ή τα επιλεγμένα ευθυγραμμισμένα αντικείμενα.
Στοίχιση Δεξιά	Στοιχίζει δεξιά το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς και τα αντικείμενα, με ακανόνιστη αριστερή άκρη.
Πλήρης Στοίχιση	Στοιχίζει τις επιλεγμένες παραγράφους και προς τα αριστερά και προς τα δεξιά
Αρίθμηση	Προσθέτει αριθμούς σε επιλεγμένες παραγράφους ή τους καταργεί
Κουκκίδες	Προσθέτει κουκκίδες σε επιλεγμένες παραγράφους ή τις καταργεί
Μείωση εσοχής	Τοποθετεί εσοχή στην επιλεγμένη παράγραφο στην προηγούμενη θέση του στηλοθέτη.
Αύξηση εσοχής	Τοποθετεί εσοχή στην επιλεγμένη παράγραφο στην επόμενη θέση του στηλοθέτη.
Περιγράμματα	Προσθέτει ή αφαιρεί ένα περίγραμμα γύρω από επιλεγμένο κείμενο, παραγράφους, κελιά, εικόνες.
Επισήμανση	Επισημαίνει το επιλεγμένο κείμενο, ώστε να είναι σε έντονη μορφή και να ξεχωρίζει από το υπόλοιπο.
Χρώμα Γραμματοσειράς	Μορφοποιεί το επιλεγμένο κείμενο με το χρώμα που επιλέγετε.







Εμφανίστε τις γραμμές εργαλείων που θέλετε.

Μερικές φορές θα εργάζεστε σε ένα υπολογιστή που κάποιος άλλο, πριν από σας έχει τροποποιήσει λίγο το περιβάλλον εργασίας, και είτε θα βλέπετε περισσότερες από τις συνηθισμένες γραμμές εργαλείων κάνοντας το περιβάλλον πιο πολύπλοκο είτε θα αναρωτιέστε για το που είναι κάποια γραμμή εργαλείων.

Μπορείτε να εμφανίσετε ή να αποκρύψετε μια γραμμή εργαλείων στην οθόνη σας από το μενού **Προβολή-Γραμμές εργαλείων**. Στη λίστα που αναδύεται φαίνονται όλες οι διαθέσιμες γραμμές εργαλείων και όσες είναι ενεργές έχουν δίπλα τους το σύμβολο ✓. Μπορείτε να κάνετε κλικ στο όνομα της γραμμής εργαλείων που θέλετε να αποκρύψετε ή να εμφανίσετε αντίστοιχα.

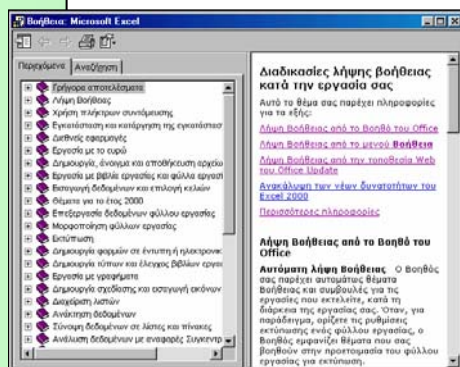


Η βοήθεια από το Word

Εάν δε θυμόσαστε κάτι ή δεν το έχετε ξανακάνει, μπορείτε να ζητήσετε βοήθεια από τον υπολογιστή. Επιλέξτε το μενού **Βοήθεια-Βοήθεια** για το  **Microsoft Word** ή πατήστε το πλήκτρο <F1> ή τέλος πατήστε το  κουμπί στη **Βασική** γραμμή εργαλείων


για την ενεργοποίηση του Βοηθού του **MSOffice**. Τότε θα εμφανιστεί ένα κίτρινο πλαίσιο δίπλα στον Βοηθό που θα σας προτείνει κάποιες επιλογές. Κάντε κλικ στην επιλογή Εμφάνιση πλήρους λίστας με θέματα στη Βοήθεια, οπότε θα εμφανισθεί το δεξιό μέρος του προηγούμενου παραθύρου και εσείς μπορείτε να εμφανίσετε και το υπόλοιπο παράθυρο.

Τότε όμως, στην καρτέλα **Αναζήτηση** μπορείτε να πληκτρολογήσετε το θέμα για το οποίο έχετε ανάγκη



βοήθειας και να κάνετε κλικ στο κουμπί <Λίστα Θεμάτων>. Στο επόμενο πλαίσιο θα εμφανισθούν τα θέματα που βρέθηκαν. Κάντε κλικ σ' αυτό που θέλετε και μετά κλικ στο κουμπί <Εμφάνιση>. Αν θέλετε, μπορείτε να αντιγράψετε το θέμα αυτό, επιλέγοντάς το ή ακόμα και να το τυπώσετε.

Έξοδος από το Word

Όταν τελειώσετε με την εργασία σας και θέλετε να «κλείσετε» την εφαρμογή της επεξεργασίας κειμένου, επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Έξοδος** ή κάντε διπλό κλικ στη θυρίδα ελέγχου στην επάνω αριστερή γωνία του παραθύρου του **Word** ή, τέλος, κάντε κλικ στο  κουμπί για το κλείσιμο του παραθύρου.

Αν δεν έχετε αποθηκεύσει τις αλλαγές που κάνατε, θα σας δοθεί η ευκαιρία να το κάνετε πατώντας το κουμπί <Ναι> στο σχετικό παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται για το σκοπό αυτό.

Δραστηριότητες

Ήρθε η ώρα να δημιουργήσετε τα πρώτα σας έγγραφα. Στις δραστηριότητες που ακολουθούν θα εξασκηθείτε στη δημιουργία ενός νέου εγγράφου, στη σύνταξη κειμένου, τις βασικές ενέργειες μορφοποίησης, και στην δημιουργία πινάκων.

Δημιουργία νέου εγγράφου. Απλή εκτύπωση. Αποθήκευση του εγγράφου στο βασικό φάκελο «Τα έγγραφά μου».

Εκκινήστε το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου MS Word. Μεγιστοποιήστε το παράθυρο της εφαρμογής και επιλέξτε προβολή κανονική και ζουμ «Πλάτος σελίδας». Πληκτρολογήστε το παρακάτω κείμενο.

Η ΓΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Μια ματιά στον νυχτερινό ουρανό μας δίνει μια ιδέα του αριθμού των ουράνιων σωμάτων. Ακόμα και με γυμνό μάτι μπορούμε να διακρίνουμε πάρα πολλά φωτεινά σημάδια, άλλα από αυτά είναι άστρα (όπως ο δικός μας ήλιος) και άλλα πλανήτες (όπως η Γη μας).

Τα άστρα και οι πλανήτες δεν είναι τυχαία σκορπισμένα στο διάστημα αλλά συγκεντρώνονται σε μεγάλες ομάδες που ονομάζονται γαλαξίες. Καθένας από αυτούς περιλαμβάνει ένα τεράστιο αριθμό άστρων και πλανητών.

Ενέργειες

1. Εκκινήστε το Word, μεγιστοποιήστε το παράθυρό του, γυρίστε το πληκτρολόγιό σας στα ελληνικά, πατήστε μια φορά το πλήκτρο <Caps Lock> και αρχίστε να πληκτρολογείτε την επικεφαλίδα του κειμένου. Μόλις τελειώσετε πατήστε μια φορά το πλήκτρο <Caps Lock> για να απενεργοποιήσετε τα κεφαλαία και πατήστε το πλήκτρο <Enter> για να αλλάξετε παράγραφο.
2. Συνεχίστε να πληκτρολογείτε το κείμενο μέχρι το σημείο «...και άλλα πλανήτες (όπως η Γη μας).», όπου πρέπει πάλι να πατήσετε το πλήκτρο <Enter> για να αλλάξετε παράγραφο.
3. Αν το κείμενο που πληκτρολογείτε δεν έχει την ίδια μορφή με αυτό που σας δόθηκε, μην ανησυχήσετε. Αυτό μπορεί να συμβαίνει για πολλούς λόγους, όπως διαφορετική γραμματοσειρά και μέγεθος, διαφορετικό πλάτος παραγράφου, κ.ά.
4. Επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Αποθήκευση ως...** και στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται, στο πεδίο *Με όνομα:*, πληκτρολογήστε «Η ΓΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» και κάντε κλικ στο κουμπί <Αποθήκευση>.
5. Κάντε κλικ στο κουμπί της **Βασικής** γραμμής εργαλείων για να δείτε την εμφάνιση του εγγράφου σας όπως θα είναι μόλις εκτυπωθεί. Κάντε κλικ στο κουμπί για να αφήσετε το φακό.
6. Κάντε κλικ στο κουμπί της **Βασικής** γραμμής εργαλείων, για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές που κάνατε και μετά κλικ στο κουμπί, για να το εκτυπώσετε άμεσα στον προεπιλεγμένο εκτυπωτή.



Κλείσιμο ενεργού εγγράφου. Δημιουργία ενός νέου εγγράφου Αποθήκευση ενός εγγράφου σε δισκέτα.


Κλείστε το προηγούμενο έγγραφο που εργαζόσαστε. Δημιουργήστε ένα νέο κενό έγγραφο και πληκτρολογήστε το ακόλουθο απόσπασμα σημειώσεων για τους μαθητές σας. Αποθηκεύστε το έγγραφο στη δισκέτα με όνομα «Βροχές».

ΒΡΟΧΕΣ

Στην ατμόσφαιρα υπάρχουν πάντα πολλοί υδρατμοί, που προέρχονται από την εξάτμιση των υδάτων των ωκεανών και της στεριάς. Από αυτούς σχηματίζονται τα σύννεφα, που είναι μια μορφή νερού διαλυμένου μέσα στον αέρα.

Μερικά σύννεφα περιέχουν έως και 1.000 τόνους νερό, το οποίο όμως θα γίνει βροχή μόνο όταν η θερμοκρασία θα κατέβει κάτω από κάποιο όριο.

Ενέργειες

1. Επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Κλείσιμο** ή κάντε κλικ στο κουμπί για το κλείσιμο του παραθύρου του προηγούμενου εγγράφου. Στη γκρίζα πλέον οθόνη του Word κάντε κλικ στο «κουμπί δημιουργίας νέου εγγράφου» για να δημιουργήσετε ένα νέο έγγραφο.
2. Όπως και προηγουμένως, πληκτρολογήστε με κεφαλαία τη λέξη «ΒΡΟΧΕΣ» και πατήστε δυο φορές το πλήκτρο <Enter>, μια για να αλλάξετε παράγραφο και μια για να αφήσετε μια επιπλέον κενή γραμμή.
3. Πατήστε μια φορά το πλήκτρο <Tab>, για να δημιουργήσετε μια εσοχή και πληκτρολογήστε μέχρι και τη λέξη «...αέρα.». Πατήστε πάλι δυο φορές το πλήκτρο <Enter> και μια φορά το πλήκτρο <Tab> για τη νέα εσοχή.
4. Πληκτρολογήστε και το υπόλοιπο κείμενο της άσκησης με πλάγια γράμματα <I> και, μόλις τελειώσετε, επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Αποθήκευση ως...** ή κάντε κλικ στο κουμπί της **Βασικής** γραμμής εργαλείων. 
5. Στο παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ως** που θα εμφανισθεί, στο πεδίο **Αποθήκευση σε:**, επιλέξτε Δισκέτα 3,5 (A:), στο πεδίο **Όνομα αρχείου:**, πληκτρολογήστε «ΒΡΟΧΕΣ» και κάντε κλικ στο κουμπί <Αποθήκευση>. Εφόσον έχετε βάλει μια δισκέτα στον οδηγό, το έγγραφό σας θα αποθηκευθεί εκεί.

Άνοιγμα κειμένου. Μορφοποίηση. Αποθήκευση του εγγράφου.

Εκκινήστε το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου MS Word. Ανοίξτε το αρχείο «Η ΓΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» Μεγιστοποιήστε το παράθυρο της εφαρμογής και επιλέξτε προβολή κανονική και ζουμ «Πλάτος σελίδας».

Η ΓΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Μια ματιά στον νυχτερινό ουρανό μας δίνει μια ιδέα του αριθμού των ουράνιων σωμάτων. Ακόμα και με γυμνό μάτι μπορούμε να διακρίνουμε πάρα πολλά φωτεινά σημάδια, άλλα από αυτά είναι **άστρα** (όπως ο δικός μας ήλιος) και άλλα **πλανήτες** (όπως η Γη μας).

Τα άστρα και οι πλανήτες δεν είναι τυχαία σκορπισμένα στο διάστημα αλλά συγκεντρώνονται σε μεγάλες ομάδες που ονομάζονται **γαλαξίες**. Καθένας από αυτούς περιλαμβάνει ένα τεράστιο αριθμό άστρων και πλανητών.

Ενέργειες

1. Επιλέξτε τον τίτλο «σέρνοντας» το ποντίκι με πατημένο το αριστερό πλήκτρο του, από την αρχή μέχρι το τέλος.
2. Πατήστε το και το <U> από τη «μπάρα» ώστε να γίνουν τα γράμματα του τίτλου έντονα και υπογραμμισμένα.
3. Επιλέξτε του «(όπως ο δικός μας ήλιος)» και αλλάξτε μέγεθος γραμμάτων σε 8 στιγμές, αλλά και πλάγια γραφή πατώντας το <I>. Κάντε το ίδιο και για τη φράση «(όπως η Γη μας).»
4. Επιλέξτε τη λέξη «άστρα» και αλλάξτε το χρώμα της από την αντίστοιχη επιλογή στη μπάρα εργαλείων. Κάντε το ίδιο και με τις άλλες λέξεις.
5. Επιλέξτε ολόκληρο το κείμενο πατώντας <Ctrl> και <A>, και πατήστε το εργαλείο αριστερής και δεξιάς στοίχισης.
6. Επιλέξτε το μενού **Αρχείο-Αποθήκευση**.



Κουκίδες και αρίθμηση.

Δημιουργήστε ένα νέο κενό έγγραφο και πληκτρολογήστε το ακόλουθο απόσπασμα. Δημιουργήστε τις κουκίδες και την αρίθμηση όπως στο πρωτότυπο. Αποθηκεύστε το έγγραφο στη δισκέτα με όνομα «VR».

Αρκετές μελέτες σε σχέση με χρήση VR σε παιδιά, στοχεύουν στη δημιουργία μίας προσομοίωσης του πραγματικού κόσμου για εξάσκηση, εκπαίδευση και ενίσχυση των δεξιοτήτων ενός παιδιού. Η εξάσκηση αυτή μπορεί να στοχεύει με τη σειρά της:

- Σε ενίσχυση δεξιοτήτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το άτομο στον πραγματικό κόσμο
- Στην ανάκτηση ή βελτίωση γνωστικών λειτουργιών μέσω της επανάληψης και της εξάσκησης (McComas et al., 1998).

Στην πρώτη κατηγορία δεξιοτήτων στις οποίες μπορούν τα παιδιά να εξασκηθούν, μέσα σε εικονικά περιβάλλοντα, ανήκουν:

1. το πέρασμα σε δρόμους στην πόλη ή
2. τα ψώνια σε μαγαζί

χωρίς να υπάρχει ανησυχία για πιθανό τραυματισμό ή χωρίς να αισθάνονται τα παιδιά ντροπή (McComas et al., 1998).

Ενέργειες

1. Πληκτρολογήστε το κείμενο πατώντας <Enter> μετά το τέλος των φράσεων: «...στοχεύει με τη σειρά της:», «...στον πραγματικό κόσμο», «...(McComas et al., 1998).», «...δρόμους στην πόλη ή», «...ψώνια σε μαγαζί».
2. Επιλέξτε το κείμενο: «Σε ενίσχυση...» μέχρι «...και της εξάσκησης (McComas et al., 1998).» και επιλέξτε από το μενού **Μορφοποίηση – Κουκίδες και αρίθμηση**
3. Κάντε το ίδιο και για το άλλο απόσπασμα του κειμένου μόνο που θα επιλέξετε αρίθμηση αντί των κουκίδων της προηγούμενης ενέργειας.

Πίνακες, γραμματοσειρές.

Δημιουργήστε το παρακάτω πίνακα. (Μέγεθος γραμμάτων: 10 στιγμές,
Γραμματοσειρά: Times New Roman)

Χρήστου	Πέτρος	Λ. Μεσογείων 23
Κωνσταντίνου	Κώστας	Αρκαδίου 56
Σάλπα	Μαρία	Μεταμορφώσεως 25
Γιαννάκη	Ελένη	Κατεχάκη 78

Ενέργειες

1. Εισάγετε μία γραμμή στην αρχή και προσθέστε τους τίτλους «Επώνυμο», «Όνομα», «Διεύθυνση». (Περιγράψτε πως εισάγεται μία γραμμή σε ένα πίνακα).
2. Εισάγετε μία στήλη πριν την Διεύθυνση και προσθέστε νούμερα τηλεφώνων.
3. Διαγράψτε μία στήλη ή μια γραμμή ενός πίνακα.
4. Εισάγετε μία στήλη στην αρχή του πίνακα στην οποία προσθέστε αρίθμηση με την διαδικασία της εισαγωγής κουκίδων και αριθμών.
5. Προσθέστε στο αρχείο που περιέχει τον πίνακα επικεφαλίδα «Κατάσταση ονομάτων» με στοίχιση στο κέντρο, μέγεθος γραμμάτων 18 και γραμματοσειρά Arial
6. Εφαρμόστε στον τίτλο έντονη γραφή και στοίχιση στο κέντρο.
7. Αποθηκεύστε το έγγραφο σας με το όνομα «ΠΙΝΑΚΑΣ» και δημιουργήστε ένα αντίγραφο του στη δισκέτα.

