

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

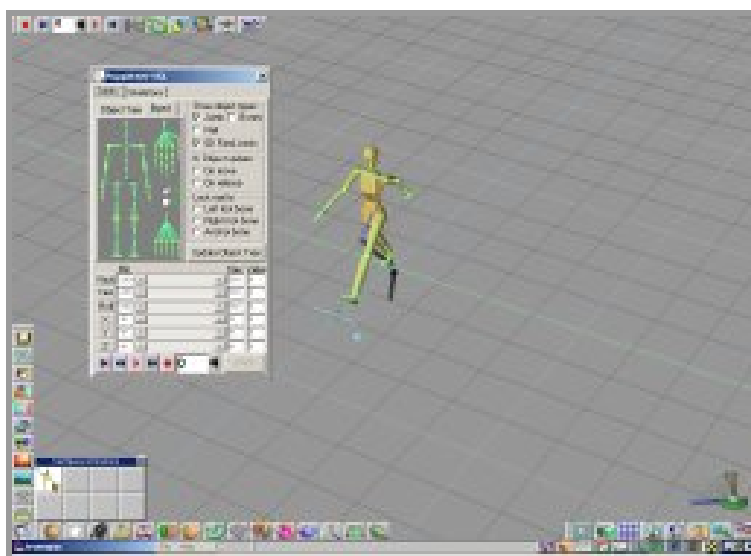
Τα εργαλεία που αναφέρονται παρακάτω, χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή του εικονικού κόσμου.

### ➤ True Space 5.1

Το True Space είναι ένα δυναμικό και εύκολο στη χρήση λογισμικό για τη σχεδίαση τρισδιάστατων αντικειμένων, αλλά και ολόκληρων σκηνών (scenes), ή και animated avatars, το οποίο προσφέρεται από την Caligari Corporation [106], [107]. Πρόκειται για μια ισχυρή εφαρμογή με εύκολο τρόπο πλοήγησης για τον άπειρο χρήστη, αφού χρησιμοποιούνται περισσότερο εργαλεία για τις διάφορες λειτουργίες, παρά εντολές.

Το True Space χρησιμοποιήθηκε επειδή δημιουργεί .cob αρχεία, μια επέκταση που υποστηρίζεται από το περιβάλλον Active Worlds και δεν απαιτεί τη μετατροπή των αρχείων σε .rwx format.

Η παρακάτω εικόνα παριστάνει μια άποψη του περιβάλλοντος του προγράμματος.



**Εικόνα Β.1.:** Μια άποψη του περιβάλλοντος του TrueSpace.

### ➤ Java Scripts

Java Scripts χρησιμοποιήθηκαν σε κάποιες από τις asp σελίδες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διαχείριση των μαθημάτων και συγκεκριμένα στις σελίδες «Εισαγωγή στοιχείων μαθητή - newstudent.asp» και «Εισαγωγή στοιχείων καθηγητή - newteacher.asp». Τα Java Scripts χρησίμευσαν στο να καταστήσουν υποχρεωτική την εισαγωγή στοιχείων σε ορισμένα πεδία.

Η Java είναι μια σύγχρονη γλώσσα που σχεδιάστηκε και χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την ανάπτυξη εφαρμογών στο διαδίκτυο [108]. Πρόκειται για μια νέα γλώσσα

προγραμματισμού που ξεκίνησε και αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από την εταιρία υπολογιστικών συστημάτων SUN Microsystems.

Η Java σχεδιάστηκε έτσι ώστε να είναι απλή, σύντομη, προσαρμόσιμη και μεταφέρσιμη σε υπολογιστικά συστήματα διαφορετικής τεχνολογίας ("πλατφόρμες") και λειτουργικά συστήματα, ενώ μοντελοποιήθηκε με βάση τη γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού C++. Το κύριο χαρακτηριστικό της Java είναι ότι υποστηρίζει την ανάπτυξη των εφαρμογών διαδικτύου, οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν από οποιοδήποτε από τα γνωστά προγράμματα φυλλομετρητών του παγκόσμιου ιστού. Φυσικά, η Java Δε σχεδιάστηκε απλώς για τη σύνταξη και υποστήριξη web εφαρμογών, αλλά και για να αποτελέσει μια ισχυρή πλήρη γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού αυτόνομων εφαρμογών.

Το περιβάλλον της Java διακρίνεται κυρίως για τη σημαντική δυνατότητά του σχετικά με την ανάπτυξη δια-πλατφορμικών εφαρμογών που μπορούν να διατεθούν άμεσα στο διαδίκτυο.

Οι σύγχρονες ιστοσελίδες είναι πιο αποδοτικές, με δυνατότητα διαλογικών στοιχείων και κυρίως με δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών. Το χαρακτηριστικό των εφαρμογών διαδικτύου είναι ότι έχουν πηγαίο κώδικα που έχει συνταχθεί σε γλώσσα Java, η οποία αποτελεί μια σύγχρονη πρόταση για τον προγραμματισμό στο διαδίκτυο. Έτσι, οι εφαρμογές διαδικτύου (Java Applets) είναι προγράμματα σε γλώσσα Java τα οποία μπορούν να συμπεριληφθούν σε μια ιστοσελίδα.

Η ενσωμάτωση μιας μίνι-εφαρμογής σε μια ιστοσελίδα και η γενική διαδικασία πρόσβασης σε εφαρμογές διαδικτύου συνοψίζεται στα εξής βήματα:

- ✓ Ένας χρήστης προσπελαύνει (μέσω κατάλληλου φυλλομετρητή) μια ιστοσελίδα που περιέχει εφαρμογές διαδικτύου.
- ✓ Ο κώδικας της εφαρμογής διαδικτύου μεταφέρεται στο σύστημα του χρήστη.
- ✓ Ο κώδικας της εφαρμογής διαδικτύου εκτελείται από το φυλλομετρητή.

Τα πλεονεκτήματα των εφαρμογών Java, συνοψίζονται παρακάτω:

- ✓ Ανεξαρτησία από την τεχνολογία του υπολογιστικού συστήματος. Η βασική ιδέα της Java είναι ότι το ίδιο λογισμικό Java μπορεί να "δουλέψει" σχεδόν οπουδήποτε. Η ανεξαρτησία του κώδικα Java, σε σχέση με την τεχνολογία των υπολογιστικών συστημάτων, εκφράζεται με τη δυνατότητα μεταφοράς ενός προγράμματος εύκολα από ένα υπολογιστικό σύστημα σε κάποιο άλλο. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι ιδιαίτερα σημαντικό λόγω της μεγάλης ποικιλίας υπολογιστικών συστημάτων ανά τον κόσμο. Οι βασικές κλάσεις της Java δίνουν τη δυνατότητα να γραφεί κώδικας που μπορεί να μεταφερθεί από μια υπολογιστική πλατφόρμα σε μια άλλη, χωρίς να απαιτείται επανασύνταξη του προγράμματος.
- ✓ Η Java σχεδιάστηκε για τον παγκόσμιο ιστό και τις εφαρμογές που εκτελούνται στο διαδίκτυο. Η ανάπτυξη εφαρμογών που απαιτούν λήψη αποφάσεων, διάλογο και επικοινωνία έχει διερευνηθεί και έχει γίνει αμεσότερη με τη χρήση της Java. Επιπλέον, οι εφαρμογές που απαιτούν χρήση γραφικών, κινούμενων σχεδίων (animation), παραθυρικών εργαλείων,

με χρήση της Java, γίνονται πιο λειτουργικές και ευπαρουσίαστες μέσω του διαδικτύου.

- ✓ Η Java είναι γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού. Όπως και στις περισσότερες γλώσσες αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, η Java περιλαμβάνει ένα σύνολο από βασικές βιβλιοθήκες κλάσεων (class libraries), που υποστηρίζουν τους βασικούς τύπους δεδομένων, τις δυνατότητες εισόδου/εξόδου του συστήματος, καθώς και άλλες συναρτήσεις εργαλείων. Αυτές οι βασικές κλάσεις αποτελούν μέρος του βασικού "πακέτου" ανάπτυξης (JDK) της Java. Το JDK περιλαμβάνει ακόμα κλάσεις που υποστηρίζουν τη δικτύωση, τα βασικά πρωτόκολλα του διαδικτύου, καθώς και συναρτήσεις για υποστήριξη των χρηστών. Οι κλάσεις αυτές έχουν συνταχθεί επίσης σε Java κι επομένως είναι μεταφερόμενες μεταξύ των διαφορετικών υπολογιστικών συστημάτων, χωρίς μετατροπές.
- ✓ Η Java είναι εύκολη στην εκμάθηση. Σχεδιάστηκε για να είναι απλή στη σύνταξη, τη μετάφραση και τη μεταφορά της από μηχανήμα σε μηχανήμα σε αντίθεση με τη C++. Παρά την απλότητά της είναι ιδιαίτερα δυναμική και ευέλικτη γλώσσα. Ο χρήστης του λογισμικού Java Δε χρειάζεται να κάνει καθορισμό προδιαγραφών αφού η χρήση του λογισμικού συχνά περιλαμβάνει απλώς τη διαδικασία ενός "κλικ" σε ένα σύνδεσμο και μεταφορά σε εφαρμογή διαδικτύου.

Ενώ η JavaScript μοιάζει με τη Java, δεν αποτελεί μια απλουστευμένη μορφή της Java. Η JavaScript υποστηρίζει το συντακτικό της Java, αλλά δεν υποστηρίζει κλάσεις (classes) ή την ιδιότητα της κληρονομιάς (inheritance). Η Java Script υποστηρίζει ένα μικρό αριθμό δυναμικών τύπων δεδομένων (numeric, boolean, string). Επιτρέπει στους σχεδιαστές web σελίδων να εκμεταλλευτούν τις αυξημένες δυνατότητες των Java applets. Μπορεί ακόμη να καθορίσει ιδιότητες που αλλάζουν τον τρόπο λειτουργίας τόσο των applets όσο και των plug-ins.

Ο παρακάτω πίνακας είναι συγκριτικός ανάμεσα στη Java και JavaScript.

JavaScript	Java
Interpreted by the web browser	Compiled before execution
Object-based	Object-oriented
Integrated with HTML	Applets are distinct applications
Variable types not declared	Strong typing of variables
Dynamic binding of objects references	Static binding at compile time

### **Πίνακας Β.1.:** Σύγκριση μεταξύ Java – JavaScript.

Η JavaScript λοιπόν, είναι μια scripting γλώσσα, επέκταση της HTML. Η δυναμικότητα της JavaScript προκύπτει από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Η JavaScript είναι απλή. Επιτρέπει στους δημιουργούς web σελίδων, οι οποίοι μπορεί να μην είναι προγραμματιστές, να δημιουργούν δυναμικές web σελίδες. Οι προγραμματιστές μπορούν να αναπτύξουν πολύπλοκα plug-ins και Java applets. Οι δημιουργοί web, μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουν την JavaScript για να ενσωματώσουν αυτά τα συστατικά στις web σελίδες που έχουν δημιουργήσει.

Η JavaScript είναι δυναμική. Μια web σελίδα γίνεται δυναμική όταν ανταποκρίνεται σε γεγονότα που δημιουργούνται απ' το χρήστη ή άλλα αντικείμενα. Χωρίς την JavaScript από την πλευρά του client, το πρόγραμμα στην πλευρά του server πρέπει να κάνει όλους τους ελέγχους και να εκτελεί όλες τις συναρτήσεις. Η JavaScript μεταφέρει αυτά τα καθήκοντα στον client. Αυτό καθιστά τις web σελίδες περισσότερο ευέλικτες, δυναμικές και αλληλεπιδραστικές. Επίσης μειώνει το "φορτίο" στο server ενώ επιτρέπει την υποστήριξη περισσότερων clients.

Η JavaScript είναι object based. Η JavaScript δεν είναι object oriented όπως η C++ ή η Java. Σα μια scripting γλώσσα, υποστηρίζει constructors που δημιουργούν και αρχικοποιούν αντικείμενα. Αλληλεπιδρά με αντικείμενα που "εκτίθενται" στο περιβάλλον scripting.

## ➤ HTML

Οι εφαρμογές και οι κοινοί τόποι στον παγκόσμιο ιστό αποτελούνται από ένα σύνολο ιστοσελίδων οι οποίες είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους ώστε να δίνουν το τελικό αποτέλεσμα μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής.

Η ανάπτυξη των ιστοσελίδων γίνεται με τη γλώσσα HTML (Hyper Text Markup Language), η οποία χρησιμοποιεί ένα είδος ετικετών <tags> για τη διαμόρφωση του τρόπου παρουσίασης του κειμένου και των πολυμεσικών στοιχείων [\[109\]](#).

Η HTML βασίζεται στην SGML (Standard Generalized Markup Language), ένα πολύ μεγαλύτερο σύστημα επεξεργασίας εγγράφων. Για να γράψετε σελίδες με την HTML δε χρειάζεται να γνωρίζετε να γνωρίζεται τα πάντα για την SGML, αλλά βοηθά να ξέρετε ότι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της SGML είναι το γεγονός ότι περιγράφει τη γενική δομή του περιεχομένου των εγγράφων και όχι την πραγματική τους εμφάνιση στη σελίδα ή στην οθόνη.

Η HTML ορίζει ένα σεντ κοινών στυλ για τις web σελίδες: επικεφαλίδες (headings), παράγραφοι κειμένου (paragraphs), λίστες (lists) και πίνακες (tables). Ορίζει επίσης στυλ χαρακτήρων, όπως η έντονη γραφή και οι ενότητες κώδικα. Κάθε στοιχείο έχει ένα όνομα και περιέχεται μέσα σε μια ετικέτα ή χαρακτηρισμό (tag). Όταν κάποιος γράφει μια web σελίδα με την HTML, "τιτλοφορεί" τα διάφορα στοιχεία της σελίδας με tags, τα οποία ουσιαστικά λένε "αυτό είναι μια επικεφαλίδα", ή "αυτό είναι ένα στοιχείο μιας λίστας".

Όταν ένας φυλλομετρητής ανακαλεί μια ιστοσελίδα, τότε στην ουσία διαβάζει τον κώδικα της ιστοσελίδας ως ένα αρχείο κειμένου και ψάχνει να βρει μέσα σε αυτό ετικέτες, οι οποίες δηλώνουν πώς θα παρουσιαστεί το κείμενο και τα πολυμεσικά στοιχεία, ώστε να δημιουργηθεί το τελικό οπτικό αποτέλεσμα της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια, ο φυλλομετρητής αναλαμβάνει να δημιουργήσει το τελικό οπτικό αποτέλεσμα.

Η HTML είναι μια δηλωτική γλώσσα ή αλλιώς γλώσσα χαρακτηρισμού, η οποία απλώς δηλώνει τον τρόπο με τον οποίο ο φυλλομετρητής θα πρέπει να αναπαραστήσει την ιστοσελίδα και δεν αποτελεί μια ολοκληρωμένη γλώσσα

προγραμματισμού, ικανή να εκτελέσει υπολογισμούς μεταξύ δεδομένων, με στόχο την επίλυση υπολογιστικών προβλημάτων. Παρόλα αυτά όμως η HTML είναι η βασική γλώσσα δημιουργίας ιστοσελίδων και η επιτυχημένη χρήση της συνίσταται στο να γνωρίζουμε τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της.

### ➤ **Personal Web Server (PWS)**

Το πρόγραμμα Personal Web Server χρησιμοποιήθηκε για τη δημοσίευση των web σελίδων [110]. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα, το οποίο προσφέρει τη δυνατότητα δημοσίευσης web σελίδων με απλό και γρήγορο τρόπο. Ο PWS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημοσίευση web σελίδων στο τοπικό intranet. Επίσης, υποστηρίζεται η χρήση αρχείων και οι ASP σελίδες.

Για την εγκατάσταση του PWS απαιτείται ένας υπολογιστής με τις ακόλουθες απαιτήσεις ως προς το υλικό:

Θα πρέπει να υπάρχει σύνδεση στο Internet, αν ο PWS θα χρησιμοποιηθεί για τη δημοσίευση σελίδων στο τοπικό intranet.

Επίσης, οι ελάχιστες απαιτήσεις ως προς το μηχάνημα είναι οι ακόλουθες:

Μικροεπεξεργαστής 33MHz, 486 90 MHz Pentium

RAM 16MB 32 – 64 MB

Ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο 20 MB (ελάχιστο) μέχρι 100 MB

Κάρτα οθόνης VGA ή Super VGA

Ο PWS μπορεί να εγκατασταθεί σε έναν υπολογιστή που "τρέχει" Microsoft Windows 95 ή επόμενα, Windows NT 4.0, ή επόμενα. Επίσης απαιτείται να υπάρχει ο Microsoft Internet Explorer 4.01 ή επόμενος.

### ➤ **Sound Forge**

Το πρόγραμμα Sound Forge [111] χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία του ήχου στα αρχεία αφήγησης που χρησιμοποιήθηκαν στον εικονικό κόσμο. Η έκδοση που χρησιμοποιήθηκε είναι για Windows 95 και NT, η 4.5.

Οι απαιτήσεις του συστήματος είναι οι ακόλουθες:

Μικροεπεξεργαστής Intel Pentium ή Alpha AXP

Κάρτα ήχου Windows compatible

Κάρτα οθόνης VGA

Οδηγός CD-ROM

16MB RAM

5MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο για την εγκατάσταση του προγράμματος

Με το πρόγραμμα Sound Forge μπορεί να γίνει η εγγραφή ενός αρχείου αφήγησης και στη συνέχεια η επεξεργασία του, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει πολλές δυνατότητες, όπως η προσθήκη μουσικού υπόβαθρου, μείωσης του θορύβου, εξομάλυνση του ήχου κ.τ.λ.

### ➤ Adobe Premiere

Το πρόγραμμα Adobe Premiere 4.0, χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των δύο videos που υπάρχουν στην ανάπτυξη των μαθημάτων και εξηγούν τη λειτουργία δύο ηλεκτρονικών καταστημάτων [112]. Για τη δημιουργία των video χρησιμοποιήθηκε το SnagIt 5.0 [113], το οποίο είναι ένα πρόγραμμα που μπορεί να δημιουργήσει video capture, των στοιχείων που υπάρχουν στην οθόνη του υπολογιστή, με ταυτόχρονη δημιουργία και αρχείων αφήγησης που συνοδεύουν την εικόνα.

Το Adobe Premiere χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των video που δημιουργήθηκαν με το SnagIt, την αποκοπή άχρηστων στιγμιότυπων, την προσθήκη τίτλων, εφέ, κ.τ.λ.

### ➤ Blackboard.com

Η Blackboard [114] προσφέρει τη δυνατότητα σε κάποιον να δημιουργήσει το δικό του on line μάθημα δωρεάν, δημοσιεύοντας τις σελίδες του στο web. Χρησιμοποιήθηκε για την προσθήκη των δυνατοτήτων Discussion Board και Virtual Chat στα μαθήματα για το ηλεκτρονικό εμπόριο στον εικονικό κόσμο. Παρέχει ακόμη εργαλεία για on line διδασκαλία και μάθηση, κοινότητες μαθητών, βοηθητικές υπηρεσίες και ολοκληρωμένα συστήματα διδασκαλίας.

Ο τρόπος χρήσης της δυνατότητας δημιουργίας ενός on line μαθήματος είναι πολύ απλός. Ο ενδιαφερόμενος, δεν έχει παρά να συμπληρώσει μια φόρμα εγγραφής και του παρέχεται ένας κωδικός μαθήματος και ένα password. Στη συνέχεια, είναι ελεύθερος να δημιουργήσει το μάθημά του όπως επιθυμεί.

### ➤ Bots

Η χρήση των bots εξηγήθηκε στην παράγραφο 4.4.6.7.. Ο κώδικας πηγής για το bot Hambot, μπορεί να βρεθεί στο [115]. Τα script αρχεία που χρησιμοποιήθηκαν, μετά την τροποποίησή τους για τη χρήση τους στον εικονικό κόσμο, παρατίθενται παρακάτω:

#### **Για το bot Teacher:**

#### **chatbot1.txt**

// Sample chatbot script file

// \*\*\*\*\* LOOK FOR LINES STARTING WITH STARS - MAKE YOUR CHANGES THERE

// \*\*\*\*\* Set the initial parameters here

// B\$ = bot name, W\$ = world

Set B\$=Teacher

```
Set W$=Elearn
// N and E are bot starting location (N for NorthSouth, E for WestEast) -
// in 100ths of a meter (and South and East are negative)
Set N=0
Set E=0
// A is avatar index for bot
Set A=4

Set B=0
StartBot=0/%B$//%W$
WaitFor B
SelectBot B
NS=N
WE=E
Altitude=0
Avatar=A

ShowChatMsgs=1
ShowAvatarMsgs=0
ShowBuildMsgs=0
Movement=1
RandomSeconds=4
RandomRadius=1000
RandomNS=100
RandomWE=100
FollowDistance=150
FollowAngle=45
SecondsToOwnBot=600
AllowCommandLine=1

Speak=1
Say Hi, I'm %z, an automated Bot avatar

OnAvatarEnters=Bot1AvEnters
OnReleased=Bot1Released
OnTextEntered=Bot1Spoke
OnGotoNotFound=GotoNotFound

Label=MainLoop
Pause=180
IfOwned=MainLoop
Say Type my name (%z) to own me
Goto MainLoop

Label Bot1AvEnters
// ***** Change this if you want people to be greeted with different text
// (or comment out to disable)
Hello=Hello, %p, welcome to %w, the world of e-commerce.
IfOwned=MainLoop
GiveBotTo=%p
```

```
GiveBotTo=%p
Goto MainLoop
```

```
Label Bot1Released
// ***** Change this if you want different text (or comment out to disable)
Say I'm going to leave now %o. If you need me again type my name at the command
line.
Goto MainLoop
```

```
Label=Bot1Spoke
// These are pretty standard generic commands
IfTextContains=ShowHelp Help
IfTextContains=ShowTime Time
IfTextContains=Release Leave
IfTextContains=ThankYou Thank
```

```
// ***** Add your words to recognize here, and a label to jump to
// ***** (label) (word)
IfTextContains=ShowEcommerce Ecommerce
IfTextContains=ShowAdvantages Advantages
IfTextContains=ShowPlanning Planning
IfTextContains=ShowAims Aims
IfTextContains=ShowSuccess Success
IfTextContains=ShowEstore Estore
IfTextContains=ShowQuestion1 Question1
IfTextContains=ShowQuestion2 Question2
IfTextContains=ShowQuestion3 Question3
IfTextContains=ShowQuestion4 Question4
IfTextContains=ShowQuestion5 Question5
Goto MainLoop
```

```
// ***** And add here the corresponding label, and the words to say
Label=ShowEcommerce
Say The electronic commerce (e-commerce) includes a combination of new
technologies, like telecommunications, networks e.t.c., in order to achieve the
promotion of any kind of product.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowAdvantages
Say Some of the advantages for a company that uses e-commerce are: the substantial
growth of the potential customers, the lower cost - for example the lower advertising
cost-, the growth of prospective for the company e.t.c..
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowPlanning
Say Successful e-commerce is a complex case. For example, one must think who is
going to be their customers, what will they be interested of buying e.t.c.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowAims
```



Say You'll need some software to help you manage your products, your promotions, your customers, and their orders. You may also need some additional programs to handle the tax, shipping, and payment processing of your orders.

Goto MainLoop

Label=ShowSuccess

Say The main part of the shopping experience enables customers to quickly find the products they want and add them to their shopping carts, right there on the front page.

Goto MainLoop

Label=ShowEstore

Say Ideally, you'll find an e-commerce package that's compatible with the tax, payment, security, and shipping solutions you've decided to use.

Goto MainLoop

Label=ShowQuestion1

Say Can you give me a definition of what is ecommerce?

Goto MainLoop

Label=ShowQuestion2

Say What are the factors of success in order to build a successful estore?

Goto MainLoop

Label=ShowQuestion3

Say Let's suppose that we are looking at the first page of an estore. What are the elements that we must look for?

Goto MainLoop

Label=ShowQuestion4

Say How important is the existence of a secure order form for the customers?

Goto MainLoop

Label=ShowQuestion5

Say What would you say to someone who asks you if it is going to be profitable for him(her) to build an estore for his(hers) business?

Goto MainLoop

// \*\*\*\*\* Probably leave these - they are generic

Label=ShowHelp

// \*\*\*\*\* Change this line to list who the Bot can be queried about

Say Ask me about the following (ecommerce, advantages, planning, aims, success, estore, question 1-5) \*smile\*

Goto MainLoop

Label=ShowTime

Say Today is %a, %m %d, %y, at %h:%n:%s.

Goto MainLoop

Label=ThankYou

```
Say You are welcome, %o *smile*
Goto MainLoop
```

```
Label GotoNotFound
Say Goto label was not found = resetting
Goto MainLoop
```

```
Label=Release
ReleaseOwnership=1
Goto MainLoop
```

### **Για το bot salesman:**

#### **chatbot2.txt**

```
// Sample chatbot script file
```

```
// ***** LOOK FOR LINES STARTING WITH STARS - MAKE
YOUR CHANGES THERE
```

```
// ***** Set the initial parameters here
```

```
// B$ = bot name, W$ = world
```

```
Set B$=Salesman
```

```
Set W$=Elearn
```

```
// N and E are bot starting location (N for NorthSouth, E for WestEast) -
```

```
// in 100ths of a meter (and South and East are negative)
```

```
Set N=0
```

```
Set E=0
```

```
// A is avatar index for bot
```

```
Set A=7
```

```
Set B=0
```

```
StartBot=0/%B$//%W$
```

```
WaitFor B
```

```
SelectBot B
```

```
NS=N
```

```
WE=E
```

```
Altitude=0
```

```
Avatar=A
```

```
ShowChatMsgs=1
```

```
ShowAvatarMsgs=0
```

```
ShowBuildMsgs=0
```

```
Movement=1
```

```
RandomSeconds=4
```

```
RandomRadius=1000
```

```
RandomNS=100
```

```
RandomWE=100
FollowDistance=150
FollowAngle=45
SecondsToOwnBot=600
AllowCommandLine=1
```

```
Speak=1
Say Hi, I'm %z, an automated Bot avatar
```

```
OnAvatarEnters=Bot1AvEnters
OnReleased=Bot1Released
OnTextEntered=Bot1Spoke
OnGotoNotFound=GotoNotFound
```

```
Label=MainLoop
Pause=180
IfOwned=MainLoop
Say Type my name (%z) to own me
Goto MainLoop
```

```
Label Bot1AvEnters
// ***** Change this if you want people to be greeted with different text
// (or comment out to disable)
Hello=Hello, %p, welcome to our electronic store.
IfOwned=MainLoop
GiveBotTo=%p
GiveBotTo=%p
Goto MainLoop
```

```
Label Bot1Released
// ***** Change this if you want different text (or comment out to disable)
Say I'm going to leave now %o. If you need me again type my name at the command
line.
Goto MainLoop
```

```
Label=Bot1Spoke
// These are pretty standard generic commands
IfTextContains=ShowHelp Help
IfTextContains=ShowTime Time
IfTextContains=Release Leave
IfTextContains=ThankYou Thank
```

```
// ***** Add your words to recognize here, and a label to jump to
// ***** (label) (word)
IfTextContains=ShowGoods Goods
IfTextContains=ShowCars Cars
IfTextContains=ShowMotorcycles Motorcycles
IfTextContains=ShowBicycles Bicycles
IfTextContains=ShowTestdrive Testdrive
IfTextContains=ShowOrder Order
```

Goto MainLoop

```
// ***** And add here the corresponding label, and the words to say
Label=ShowGoods
Say In our store we have an interesting variety of cars, motorcycles and bicycles.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowCars
Say This particular model comes in many colors. Here you can see the yellow, red
and blue color.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowMotorcycles
Say The motorcycle model we offer has modern shape and is very strong and safe in
the road.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowBicycles
Say We offer a great variety of fun shaped bicycles, appropriate for quite rides in the
country.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowTestdrive
Say You are welcome for a test drive any time you like.
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowOrder
Say If you would like to make an order please submit to the appropriate form. All the
information you give to us is strictly confidential.
Goto MainLoop
```

```
// ***** Probably leave these - they are generic
```

```
Label=ShowHelp
// ***** Change this line to list who the Bot can be queried about
Say Ask me about the following (goods, cars, motorcycles, bicycles, testdrive, order)
*smile*
Goto MainLoop
```

```
Label=ShowTime
Say Today is %a, %m %d, %y, at %h:%n:%s.
Goto MainLoop
```

```
Label=ThankYou
Say You are welcome, %o *smile*
Goto MainLoop
```

```
Label GotoNotFound
```

Say Goto label was not found = resetting  
Goto MainLoop

Label=Release  
ReleaseOwnership=1  
Goto MainLoop

**Μετατροπή του .ini αρχείου, ώστε να μπορεί να γίνει η είσοδος του bot στον εικονικό κόσμο:**

### **Hambot.ini**

```
[citizen]
; ***** Change for different locations
number=332437
password=010ak
```

```
[universe]
; ***** Change for different locations
host=auth.activeworlds.com
port=5670
```

```
[program]
LogAll=1
LogChat=1
```

**Για το bot του Lecturer:**

### **BoothBot10.txt**

WAIT 50

LABEL START

WHISPER Γεια σου, %s :-) Καλωσήρθες στην αίθουσα διαλέξεων για τα μαθήματα ηλεκτρονικού εμπορίου.

WAIT 5

WHISPER Στην αίθουσα διαλέξεων προσφέρονται δύο παρουσιάσεις που αφορούν το ηλεκτρονικό εμπόριο.

WAIT 15

WHISPER Η πρώτη διάλεξη αφορά τον τρόπο με τον οποίο "στήνεται" ένα ηλεκτρονικό κατάστημα. Για παράδειγμα, το τι πρέπει να προσέξει και τι να αποφύγει κάποιος ώστε να πετύχει στη δημιουργία του ηλεκτρονικού του καταστήματος.

WAIT 15

WHISPER Η δεύτερη διάλεξη αφορά πιο εξειδικευμένα θέματα, όπως τις έννοιες της εξατομίκευσης, της παγκόσμιας εικόνας, σημαντικά θέματα που επηρεάζουν τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

WAIT 15

WHISPER Στο τέλος κάθε διάλεξης, υπάρχει μια άσκηση η οποία ανατίθεται σε δύο σπουδαστές από αυτούς που παρακολούθησαν.

WAIT 10

// this block changes the picture of a picture object and a wav file that connects with it

// πρώτη παρουσίαση

WAIT 3

WHISPER Η πρώτη παρουσίαση αρχίζει!

WAIT 5

LOAD activate noise pre1\_1.wav; create picture /textures/pre1\_1.jpg

WHISPER ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

WAIT 10

LOAD activate noise pre1\_2.wav; create picture /textures/pre1\_2.jpg

WHISPER Το ηλεκτρονικό σας κατάστημα θα πρέπει να μπορεί να πει πολλά με λίγα λόγια, να είναι ανοιχτό 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα και να μην απεργεί.

WAIT 30

LOAD activate noise pre1\_3.wav; create picture /textures/pre1\_3.jpg

WHISPER Επίσης, θα πρέπει να έχει μικρό κόστος δημιουργίας σε σχέση με τα οφέλη και τις εναλλακτικές λύσεις, να μειώνει δραματικά τα κόστη επικοινωνίας και έντυπου υλικού και να είναι ευέλικτο.

WAIT 30

LOAD activate noise pre1\_4.wav; create picture /textures/pre1\_4.jpg

WHISPER Τι δεν πρέπει να κάνετε: κακή ανάλυση σελίδων, χρονοβόρα περιφορά μέσα στο ηλεκτρονικό κατάστημα, "βαριές" ή "αραχνιασμένες" σελίδες, ασύμβατες σελίδες.

WAIT 30

LOAD activate noise pre1\_5.wav; create picture /textures/pre1\_5.jpg

WHISPER Ακόμη θα πρέπει να αποφύγετε: μη ενημερωμένες παραπομπές (links), βαρετές σελίδες, καθόλου ή λίγη διαφήμιση των σελίδων σας.

WAIT 30

LOAD activate noise pre1\_6.wav; create picture /textures/pre1\_6.jpg

WHISPER Τι ΠΡΕΠΕΙ να κάνετε: δώστε προσωπικότητα στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως: κείμενο, χρώματα, τεχνολογία Java, Schockwave, Real Audio, γραφικά, εικόνες, κ.τ.λ..

WAIT 30

LOAD activate noise pre1\_7.wav; create picture /textures/pre1\_7.jpg

WHISPER Μπορείτε να μεταφερθείτε στο site της εταιρίας (<http://www.panafon.gr>) για να έχετε μια εποπτικότερη εικόνα, ενώ την απάντησή σας μπορείτε να τη στείλετε στον καθηγητή σας με telegram ή email.

WAIT 30

LOAD create picture /textures/pre1\_8.jpg  
WAIT 20  
LOAD activate noise pre1\_8.wav; create picture /textures/ceil.jpg  
WHISPER Τέλος πρώτης παρουσίασης!

// δεύτερη παρουσίαση  
WAIT 30  
WHISPER Σε λίγο θα αρχίσει η δεύτερη παρουσίαση!  
WAIT 15  
LOAD activate noise pre2\_0.wav; create picture /textures/pre2\_0.jpg  
WHISPER ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ  
WAIT 10  
LOAD activate noise pre2\_1.wav; create picture /textures/pre2\_1.jpg  
WHISPER Μερικά από τα λογισμικά που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς κατά την κατασκευή του ηλεκτρονικού του καταστήματος είναι: Java (www.sun.com), Sockwave (www.macromedia.com), Real Audio (www.realaudio.com).  
WAIT 30  
LOAD activate noise pre2\_2.wav; create picture /textures/pre2\_2.jpg  
WHISPER Εφαρμόστε "Γενική Εξατομίκευση". Από τη μια ο χρήστης αισθάνεται ότι έχει τον έλεγχο του τι βλέπει και πότε, ενώ από την άλλη, εσείς εφαρμόζετε εξατομικευμένο marketing με κόστος πολύ χαμηλότερο του εξατομικευμένου marketing εκτός κυβερνοχώρου.  
WAIT 30  
LOAD activate noise pre2\_3.wav; create picture /textures/pre2\_3.jpg  
WHISPER Δώστε παγκόσμια εικόνα - Στρατηγική - Επιλέξτε τις ομάδες - στόχους - που θέλετε να προσεγγίσετε. Μάθετε όσα πιο πολλά μπορείτε για το κοινό σας (αγοραστικές συνήθειες, τρόποι πληρωμής, κ.τ.λ.). Κάντε μια πιλοτική εφαρμογή.  
WAIT 30  
LOAD activate noise pre2\_4.wav; create picture /textures/pre2\_4.jpg  
WHISPER Εφαρμογή - Ελέγξτε τις παγκόσμιες δυνατότητές σας. Χρησιμοποιείστε πολλές γλώσσες. Εξετάστε αν οι προσφορές σας ισχύουν για όλους. Δημιουργήστε τοπικό περιεχόμενο.  
WAIT 30  
LOAD activate noise pre2\_5.wav; create picture /textures/pre2\_5.jpg  
WHISPER Ο ηλεκτρονικός κατάλογος προϊόντων - Πλεονεκτήματα - Χαμηλό κόστος. Συντομότερος χρόνος έκδοσης. Ευελιξία στην ανανέωση του υλικού. Αναβάθμιση των υπηρεσιών προς τον πελάτη. Δυνατότητα παγκόσμιας προβολής χωρίς επιπλέον κόστος.  
WAIT 30  
LOAD activate noise pre2\_6.wav; create picture /textures/pre2\_6.jpg  
WHISPER Μπορείτε να μεταφερθείτε στο site της εταιρίας (<http://www.klidarithmos.gr>) για να έχετε μια εποπτικότερη εικόνα, ενώ την απάντησή σας μπορείτε να τη στείλετε στον καθηγητή σας με telegram ή email.  
WAIT 30  
LOAD create picture /textures/pre2\_7.jpg  
WAIT 20  
LOAD activate noise pre2\_8.wav; create picture /textures/ceil.jpg  
WHISPER Τέλος δεύτερης παρουσίασης!  
WAIT 10

WHISPER Οι διαλέξεις επαναλαμβάνονται κάθε μια (1) ώρα. έτσι, αν θέλετε να τις παρακολουθήσετε πάλι, μπορείτε να επανέλθετε!!  
MINUTEWAIT 60

### Μετατροπή του αρχείου .ini για να γίνει η είσοδος του bot στον εικονικό κόσμο.

#### BoothBot.ini

```
[citizen]
number=332437
password=010ak
```

```
[application]
name=Lecturer
autostart=1
Boss1=HamFon
Boss2=HamFon
LogFile=BoothBotChat.txt
```

```
;**** change these for different locations
DefaultWorld=Elearn
HomeNorthSouth=0
HomeWestEast=0
HomeAltitude=0
```

```
[universe]
;**** change these for different locations
host=auth.activeworlds.com
port=5670
```

```
;**** change these for different locations
; also may need to change avatar indices under [Botx] sections
```

```
[Bot1]
;***** NOTE - you MUST change these for your own configuration
World=Elearn
NorthSouth=8500
WestEast=730
```

```
Avatar=12
Altitude=0
Rotation=1800
Name=Lecturer
UseObjects=1
UseZone=0
```

```
[object1]
;***** NOTE - you MUST change these for your own configuration
ObjectModel=pict3.rwx
ObjectTag=Lecturer1
```



# PreviewObjectTag=PLecturer1

FileName=BoothBot1O.txt

VerticalRange=500

HorizontalRadius=1000

BotForSpeaking=0

BotForObjects=0

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

106. <http://www.caligari.com/>
107. <http://www.caligari.com/director/>
108. Netscape Developer's Guide to JavaScript 1.2, Bill Anderson, 1998 Prentice Hall PTR, ISBN 0-13-719279-7
109. Εγχειρίδιο της HTML 4, Laura Lemay, Armen Danesh, 1997, ISBN960-512-128-X.
110. <http://g-lea.tamu.edu/Getstart.htm>
111. <http://www.sonicfoundry.com/products/NewShowProduct.asp?PID=426>
112. <http://www.adobe.com/products/premiere/>
113. <http://www.techsmith.com>
114. [www.blackboard.com](http://www.blackboard.com)
115. <http://home.sprintmail.com/~ncrowle/hamfon.htm#HamBot>