

Διδακτική Πρόταση για το Μάθημα των Αγγλικών Ε' Δημοτικού με τη χρήση Εκπαιδευτικού Λογισμικού

Ζαχαριάδης Γεώργιος

Επί πτυχίο φοιτητής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ν. Σερρών
apoplous@hotmail.com

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια διδακτική πρόταση με σκοπό την ενίσχυση της διδασκαλίας των Αγγλικών. Η πρόταση, εναρμονισμένη με τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ), σχεδιάστηκε για μαθητές της Ε' Δημοτικού, στοχεύοντας στην εκμάθηση στοιχειωδών δομών της Αγγλικής Γλώσσας. Πιο ειδικά, περιλαμβάνει λεπτομερείς γραμματικές ενότητες των χρόνων Simple Present και Present Continuous Tense, καθώς επίσης και των τρόπων έκφρασης προτιμήσεων. Επιπλέον, περιλαμβάνει θεωρητικό και οπτικό υλικό σχετικό με τα συστατικά μέρη των Η/Υ και μια διαδικτυακή εφαρμογή (google translator) συμβάλλοντας έτσι στην εξοικίωση των μαθητών με τους υπολογιστές και τη χρήση του διαδικτύου. Τέλος, έχει αναπτυχθεί σύστημα αξιολόγησης με διάφορες ασκήσεις και quiz βασισμένα στις θεωρητικές και γραμματικές ενότητες και στην καθημερινότητα των μαθητών, υποβοηθώντας έτσι την εμπλοκή του κάθε παιδιού στη μαθησιακή διαδικασία.

Λέξεις κλειδιά: εκπαιδευτικό λογισμικό, Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, κατηγορίες εκπαιδευτικών λογισμικών

Abstract

The present study is an educational proposal which aims to enhance the teaching process of English. This suggestion, designed for pupils of the 5th Grade of Elementary School, comes under the Studying Schedule and aims to the learning of basic English Structures. Particularly, it includes detailed grammar sections of the Simple Present and Present Continuous Tense, as well as structures of expressing likes, dislikes and preferences in general. In addition, it includes theoretical and visual material relevant to the consisting part s of the computers and moreover, a web application (google translator) which will consequently help pupils in becoming familiar with computers and web applications. Finally, there has been developed an evaluation system consisting of exercises and quizzes based on the theoretical and grammar modules of the project, as well as on the pupils' routine-lives, assisting in this way the successful involvement of each pupil in the learning procedure.

Key words: educational software, Studying Schedule, types of educational software

1) Εισαγωγή

Η εμφάνιση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και η ανάπτυξη διδακτικών συστημάτων συνιστούν νέες εξελίξεις στο χώρο της εκπαίδευσης. Τα διδακτικά συστήματα, ή εκπαιδευτικά λογισμικά είναι μια σύγχρονη μορφή διδασκαλίας, η οποία έχει αντικαταστήσει μέρος του παραδοσιακού διδακτικού έργου προσφέροντας πρωτοποριακούς τρόπους εκμάθησης με τη χρήση υπολογιστή. Ως εκπαιδευτικό λογισμικό μπορούμε να ορίσουμε όλα εκείνα τα υπολογιστικά περιβάλλοντα που προωθούν τη μάθηση γενικά και ικανοποιούν όλες τις διδακτικές, παιδαγωγικές, τεχνολογικές και γνωστικές απαιτήσεις για τις οποίες σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν (Π. Πιντέλας, 1999). Πέρα από τη χρήση τους ως εποπτικά μέσα διδασκαλίας και πηγή πληροφοριών, τα εκπαιδευτικά συστήματα προσεγγίζουν το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και λειτουργούν ως δυναμικά γνωστικά εργαλεία που στοχεύουν στη θωράκιση του μαθητή με γνώσεις καθολικού χαρακτήρα που θα τον καταστήσουν ικανό να ανταπεξέλθει στις διαρκώς μεταβαλλόμενες και ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις του σύγχρονου κόσμου. Τέτοιου είδους δεξιότητες αφορούν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, στην ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης καταστάσεων του φυσικού κόσμου, στην ικανότητα μεταφοράς γνώσης μεταξύ διαφορετικών πλαισίων κ.ά (Οι θέσεις της ΕΤΠΕ για το εκπαιδευτικό λογισμικό, 2002).

2) *Είδη Εκπαιδευτικών λογισμικών*

Τυπικά παραδείγματα εκπαιδευτικών λογισμικών μπορούν να θεωρηθούν τα υπολογιστικά περιβάλλοντα μάθησης που αναπτύσσονται για λογαριασμό του ΥΠΕΠΘ στα πλαίσια των έργων «Πηνελόπη», «Σειρήνες», «Ναυσικά» κ.ά., που στοχεύουν στην παροχή πλούσιου και ποιοτικού μαθησιακού υλικού στην ελληνική γενική παιδεία, και στη δημιουργία συνθηκών απόκτησης σχετικής τεχνογνωσίας από τις παραγωγικές δυνάμεις της αγοράς για επιτυχημένη συνέχιση της πράξης ανάπτυξης και υποστήριξης ποιοτικού εκπαιδευτικού λογισμικού (Ενέργεια Οδύσσεια). Τα είδη ή κατηγορίες των λογισμικών αυτών είναι οι εξής : tutorial, educational games, drill and practice, simulation και problem solving. Φυσικά κάποια μπορεί να εντάσσονται σε περισσότερες από μία κατηγορίες, ενώ άλλα, όπως για παράδειγμα οι ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες, να μην εντάσσονται σε καμιά από τις παραπάνω (Π. Πιντέλας, 1999).

3) *Δ.Ε.Π.Π.Σ. Ξένων Γλωσσών*

Σκοπός της διδασκαλίας των ξένων γλωσσών είναι η ανάπτυξη της γλωσσικής ικανότητας των μαθητών ώστε να μπορούν να επικοινωνούν σε διαφορετικά γλωσσικά και πολιτισμικά περιβάλλοντα. Με την εκμάθηση των ξένων γλωσσών προάγονται οι έννοιες του εγγραμματισμού, της πολυγλωσσίας και της πολυπολιτισμικότητας ως βασικοί άξονες γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών. Οι ξένες γλώσσες συμβάλλουν στην ανάπτυξη της δεξιότητας του μαθητή να ανταποκρίνεται σε πραγματικές συνθήκες επικοινωνίας προβλέψιμες ή απρόβλεπτες χρησιμοποιώντας γλωσσικές, παραγλωσσικές ή και εξωγλωσσικές επιλογές. Με τη διδασκαλία των ξένων γλωσσών οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι η ξένη γλώσσα δεν χρησιμεύει μόνο για τη συνεννόηση μεταξύ ανθρώπων που έχουν διαφορετικό τρόπο σκέψης και λόγου, αλλά και για την πρόσληψη και διαχείριση πληροφοριών από διάφορα γνωστικά πεδία (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο).

3.1) *Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Αγγλικής Γλώσσας – Ειδικοί στόχοι*

Στη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης: Δημοτικό – Γυμνάσιο, επιδιώκεται η προοδευτικά αναπτυσσόμενη ικανότητα των μαθητών να μετέχουν σε περιστάσεις επικοινωνίας με μέσον την αγγλική γλώσσα, ώστε μεσοπρόθεσμα να καλύπτουν τις βασικές ανάγκες της ιδιωτικής, σχολικής και της κοινωνικής τους ζωής, ενώ μακροπρόθεσμα να μπορούν να ανταποκριθούν στις στοιχειώδεις απαιτήσεις του κοινωνικού, εκπαιδευτικού και επαγγελματικού τους χώρου και, κυρίως, να ευαισθητοποιηθούν για την αναγκαιότητα της διά βίου μάθησης. Η διδασκαλία της αγγλικής, όπως και η διδασκαλία όλων των ζωντανών γλωσσών διέπεται από ένα πλαίσιο αρχών των οποίων τα βασικά συστατικά είναι ο εγγραμματισμός, η πολυγλωσσία και η πολυπολιτισμική διάσταση. Ο εγγραμματισμός οδηγεί στην καλλιέργεια της προφορικής και γραπτής έκφρασης, στη δυνατότητα της σωστής χρήσης της αγγλικής σε ποικίλα περιβάλλοντα επικοινωνίας και στην κατοχή της δομής της. Με τον εγγραμματισμό καλλιεργούμε γνώσεις με τις οποίες θα πετύχουμε την προσωπική εξέλιξη του κάθε μαθητή για να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως μέρος ενός κοινωνικού συνόλου. Η πολυγλωσσία δίνει νέα διάσταση στη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας καθώς διαμορφώνει εκείνο το πλαίσιο μέσα στο οποίο η κάθε γλώσσα προσφέρει νέα προοπτική οργάνωσης του πνευματικού μας κόσμου αλλά και οδηγεί στη δυναμική σχέση με άλλες γλώσσες. Μέσα στα όρια μιας γνήσιας επικοινωνίας η γλώσσα γίνεται κώδικας επικοινωνίας και ταυτόχρονα φορέας πολιτισμού και μέσω αυτής αποτυπώνονται, διαμορφώνονται και εκφράζονται ερμηνείες, αξίες και στάσεις που την καθιστούν κοινωνικό και πολιτιστικό αγαθό. Τέλος, η πολυπολιτισμικότητα προκύπτει φυσικά και αβίαστα, διότι η αγγλική γλώσσα, ως γλώσσα επικοινωνίας με φυσικούς ομιλητές αλλά και με άτομα άλλων εθνικοτήτων, θα φέρει τους έλληνες μαθητές σε επαφή με τον πολιτισμό αγγλόφωνων και μη αγγλόφωνων χωρών, άρα θα συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση μιας πολυπολιτισμικής συνείδησης, η οποία κάνει οικείο, αποδεκτό και σεβαστό το διαφορετικό, το άλλο και το μακρινό, ενώ συγχρόνως διαπλάθει και ενισχύει με την ανάδειξη των ομοιοτήτων και των διαφορών τις αξίες που διαμορφώνουν την εθνική ταυτότητα. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο ο γενικός σκοπός δεν είναι η κατάκτηση μιας κατακερματισμένης γνώσης αλλά η κατάκτηση στάσεων ζωής και συμπεριφορών σε μια μεταβαλλόμενη, πολύγλωσση και πολυπολιτισμική κοινωνία. Η διαδικασία της μάθησης γίνεται πια συμμετοχική με συγκεκριμένους στόχους για την εκτέλεση προγραμμάτων δράσης στο σχολικό και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και με την εμπλοκή πολλών γνωστικών αντικειμένων, στο πλαίσιο της διεπιστημονικής και διαθεματικής προσέγγισης. Έτσι η διαδικασία της μάθησης μετατρέπεται σε μια διαδικασία όπου οι μαθητές καλλιεργούν και ασκούν κυρίως τη δεξιότητα του «μαθαίνω πώς να μαθαίνω» μέσα από την πράξη, χειριζόμενοι την πληροφορία και τις μεθόδους προσέγγισης, πρόσβασης, αξιολόγησης και αξιοποίησης της πληροφορίας από πολλά γνωστικά αντικείμενα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο).

4) Η πρόταση και το Ηλεκτρονικό Περιβάλλον σχεδιασμού

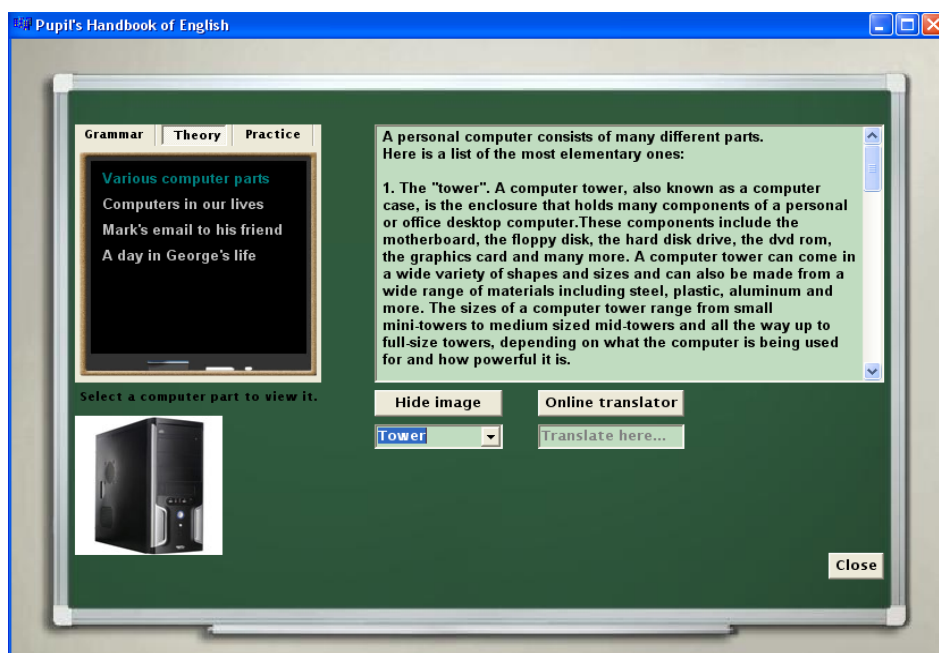
Η παρούσα πρόταση αποτελεί ένα εκπαιδευτικό σύστημα που αναπτύχθηκε στη γλώσσα προγραμματισμού Borland C++ Builder v.6 σε οπτικό περιβάλλον. Η C++ αποτελεί μια γλώσσα που προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού, θέτοντας τις βάσεις για την υλοποίηση εφαρμογών που πληρούν τις προδιαγραφές υπολογιστικών συστημάτων εκπαίδευσης που έχει ορίσει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο όπως: προδιαγραφές περιεχομένου, προδιαγραφές διδακτικής και παιδαγωγικής μεθοδολογίας, τεχνικές προδιαγραφές και προδιαγραφές αλληλεπίδρασης και περιβάλλοντος διεπαφής. Η κάλυψη των προαναφερθέντων διασφαλίζεται εκ του γεγονότος ότι διαθέτει μια μεγάλη γκάμα από οπτικά αντικείμενα όπως buttons, edit boxes, images, memos, labels, timers και άλλα, τα οποία ενσωματώνονται σε μια βασική φόρμα (παράθυρο). Κάθε οπτικό αντικείμενο έχει δικές του ξεχωριστές ιδιότητες, ενώ η ίδια η γλώσσα προγραμματισμού διαθέτει πληθώρα μεθόδων και συμβάντων διαχείρισης των αντικειμένων αυτών. Το γεγονός αυτό, δίνει στον προγραμματιστή τη δυνατότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης εκπαιδευτικών εφαρμογών άριστα προσαρμοσμένων στους διδακτικούς στόχους που θέλει να καλύψει σε κάθε περίπτωση. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σύστημα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ηλεκτρονικό βιβλίο με πρακτικές λειτουργίες παρουσίασης πληροφοριών και σύστημα αξιολόγησης και καταγραφής των επιδόσεων των μαθητών στις ασκήσεις και τα quiz που του προσφέρονται.

4.1) Η βασική φόρμα

Το κεντρικό παράθυρο της εφαρμογής περιλαμβάνει ένα page control αποτελούμενο από τρεις σελίδες: Theory, Grammar, Practice. Στη σελίδα της θεωρίας περιέχονται οι θεωρητικές ενότητες που αγγίζει το εκπαιδευτικό λογισμικό. Μερικές από αυτές είναι:

- a) “Computer Parts” – Περιέχει αναλυτικές περιγραφές των συστατικών μερών των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η περιγραφή γενικά, όπως αναφέρει και η γραμματική της Αγγλικής, γίνονται με προτάσεις σε Simple Present Tense. Με αυτό τον τρόπο, ο μαθητής πέρα από την εξάσκηση στην κατανόηση γραπτού κειμένου, αποκτά εξοικείωση με τους Χρόνους ενώ παράλληλα εμπλουτίζονται οι γνώσεις του και στον τομέα της πληροφορικής και υπολογιστών.
- b) “Computers in our lives” – Ένα κείμενο που αναφέρει τα πλεονεκτήματα της χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή και επίσης τα μειονεκτήματα από την παρατεταμένη χρήση του. Γίνεται επιπλέον, εμβάθυνση στους κανόνες που διέπουν τη χρήση των χρόνων Simple Present και Present Continuous Tense, δίνοντας πολλά παραδείγματα.
- c) “Mark’s email” – Πρόκειται για ένα email ενός μαθητή στην Αγγλία, που περιγράφει την καθημερινή του ζωή. Ο σκοπός εδώ είναι, με την παρουσίαση εκφραστικών μεθόδων, να μπορεί ο μαθητής να συντάξει κείμενο με πληροφορίες για την καθημερινότητά του, κάνοντας χρήση φράσεων για να περιγράψει καταστάσεις και προτιμήσεις.

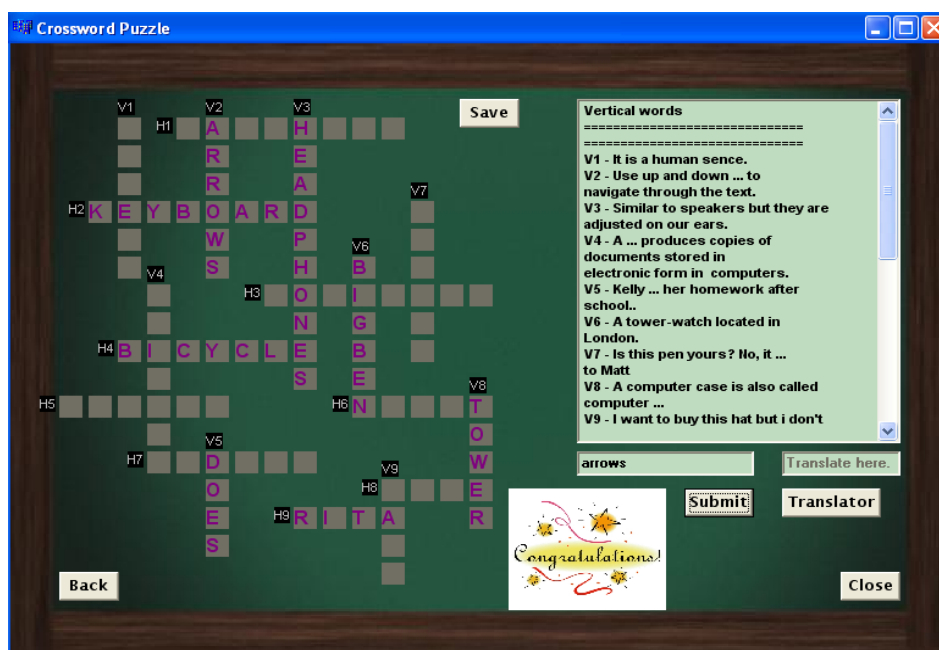
Στη σελίδα της γραμματικής (grammar) οι ενότητες που καλύπτονται είναι: Preferences, Simple Present και Present Continuous Tense. Τέλος, η τελευταία σελίδα Puzzles Riddles and Exercises, αφορά σε ένα σετ ασκήσεων και εκπαιδευτικών παιχνιδιών (Crossword Puzzle) για την αξιολόγηση των γνώσεων που αποκτήθηκαν. Πέρα από το page control υπάρχει σύστημα παρουσίασης των συστατικών μερών των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται μια πιο πρακτική προσέγγιση στη γνώση. Στη βασική φόρμα, όπως και στις υπόλοιπες, έχει προσαρμοστεί σύστημα αυτόματης μετάφρασης. Ο μαθητής μπορεί να πληκτρολογήσει μια άγνωστη λέξη σε ένα συγκεκριμένο πεδίο (Edit Box) και πατώντας το κουμπί “translate”, ανοίγει ένας web browser που αυτόματα τον παραπέμπει στην ιστοσελίδα μετάφρασης της Google, με τη λέξη ήδη μετεφρασμένη. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε την κεντρική φόρμα της εφαρμογής.



Σχήμα 1: Βασική φόρμα

4.2) Παιχνίδι αξιολόγησης γνώσεων - Crossword Puzzle

Μια πρώτη ιδέα στην αξιολόγηση των μαθητών ήταν ο σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού – Σταυρόλεξο. Οι πληροφορίες που δίνονται για την επίλυσή του αφορούν σε λέξεις που αναφέρονται στη θεωρία, στη γραμματική, στην καθημερινότητα των μαθητών και σε λέξεις που παραπέμπουν σε τοποθεσίες και μνημεία της Μ. Βρετανίας (Thames, Big Ben, Durham Castle). Κατά τη διαδικασία επίλυσης του puzzle, έχει προσαρμοστεί σύστημα ανατροφοδότησης με οπτικοακουστικά μέσα, ενώ με μια άλλη εφαρμογή παρατίθεται αναλυτικά η πρόοδος του σε αρχείο.



Σχήμα 2: Σταυρόλεξο

4.3) Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής και συμπλήρωσης κενού

Κάνοντας ένα επιπλέον βήμα στην εξατομίκευση της διδασκαλίας και στην προγραμματισμένη μάθηση από υπολογιστή, αναπτύσσονται ασκήσεις που προσφέρουν απεριόριστη πρακτική εξάσκηση και επιτυγχάνουν την

αξιολόγηση των γνώσεων που έχουν αποκτηθεί. Στην παρούσα εργασία έχουν αναπτυχθεί ασκήσεις πολλαπλής επιλογής και συμπλήρωσης κενού, η μορφή των οποίων φαίνεται στα παρακάτω σχήματα:

4.3.1) Multiple Choice

Present Continuous multiple choice test

As theory indicates, we use present continuous tense to describe actions happening now, around now, in the near future or to describe amusing or annoying actions. Study the following examples and choose when these actions are happening.

	Now	Around now	Near future	Annoying/amusing actions
1. I am playing football tonight.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. I can't play with you now. I am finishing my homework.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. What are you studying?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Are you working these days?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Where is Sally? She is taking a bath.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. What are you doing at the weekend?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Peter and Mary are going out. They met at Adam's party last week.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. George is constantly losing his rubber.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Back Evaluate

Σχήμα 3: Άσκηση Πολλαπλής Επιλογής

4.3.2) Gap Filling

Simple Present / Present Continuous

Complete the following sentences using the appropriate tense of verbs. You can choose between Simple Present and Present Continuous Tense. Keep in mind the structure of both tenses.

- Every Friday, Amanda (drive) _____ her kids to football practice.
- Shhh! Be quiet! John (sleep) _____
- Do not forget to take your umbrella. It (rain) _____
- I hate living in Glasgow. It always (rain) _____
- I am sorry i cannot hear what you (say) _____ because everyone (talk) 6. _____ so loudly.
- Jim: Do you want to come over for dinner tonight?
Denise: I am sorry. I can't. I (go) _____ to a movie tonight with some friends.
- Mark (love) _____ chocolate.
- The earth (revolve) _____ around the sun.
- A simple computer mouse (have) _____ two buttons and a wheel button.
- I (leave) _____ for Thessaloniki this week.

Back Evaluate

Σχήμα 4: Άσκηση Συμπλήρωσης Κενού

5) Το προγραμματιστικό μέρος της εφαρμογής

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, η γλώσσα προγραμματισμού προσφέρει μια σειρά οπτικών αντικειμένων, κάθε ένα με δικές του ξεχωριστές ιδιότητες, και πληθώρα μεθόδων και συμβάντων διαχείρισης των αντικειμένων αυτών. Ιδιότητες των οπτικών αντικειμένων μπορεί να είναι: το μέγεθος, το σχήμα, το χρώμα, η θέση του πάνω στη φόρμα στην οποία έχει ενσωματωθεί, η γραμματοσειρά, εάν θα είναι ορατό ή όχι κατά την έναρξη της εφαρμογής και πολλές άλλες. Αποτελούν στην ουσία τα μέλη-δεδομένα της κλάσης του κάθε αντικειμένου που μπορούν να καθοριστούν είτε κατά τη σχεδίαση, είτε κατά την εκτέλεση της εφαρμογής. Οι μέθοδοι είναι συναρτήσεις μέλη της κλάσης κάθε αντικειμένου που μας επιτρέπουν να χειριζόμαστε τα δεδομένα της κλάσης (π.χ. Edit1->Clear() - καθαρίζει το περιεχόμενο της ιδιότητας text, Form1->Show() - εμφανίζει τη φόρμα με όνομα Form1). Τέλος τα συμβάντα είναι ενέργειες που μπορεί να κάνει ο χρήστης με κάθε αντικείμενο (π.χ. διπλό click, πάτημα κουμπιού, αλλαγή κειμένου, μεταφορά κέρσορα σε συγκεκριμένη θέση κ.λ.π.). Στις ρουτίνες διαχείρισης-κώδικας, ο χρήστης καθορίζει τί θα συμβεί όταν λάβει χώρα κάποιο event (OnClick, OnClose, OnDragDrop κ.λ.π.). Παρακάτω δίνονται μερικές λειτουργίες της εφαρμογής.

a) Στη σελίδα της θεωρίας του page control στη βασική φόρμα, έχουν προστεθεί οι ενότητες με τη χρήση του αντικειμένου Label. Θέλουμε κάθε φορά που ο χρήστης μεταφέρει το ποντίκι πάνω από κάθε ενότητα, το χρώμα των γραμμμάτων της ενότητας να αλλάζει χρώμα (Teal). Επίσης πρέπει κάθε φορά που το ποντίκι μεταφέρεται εκτός του χώρου που καταλαμβάνει το Label της ενότητας στη φόρμα, το χρώμα να γίνεται το αρχικό (Silver). Χρησιμοποιούμε λοιπόν τα αντίστοιχα events και γράφουμε τον εξής κώδικα:

```
void __fastcall TForm1::Label2MouseMove
(TObject *Sender, TShiftState Shift,int X, int Y)
{
    Form1->Label2->Font->Color=clTeal;
}
```

Για αλλαγή σε Silver – Event OnMouseLeave

```
void __fastcall TForm1::Label1MouseLeave
(TObject *Sender)
{
    Form1->Label1->Font->Color=clSilver;
}
```

b) Επιπλέον θέλουμε κάθε φορά που κάνουμε click στο 1^ο Label της θεωρητικής ενότητας, να φορτώνεται το αρχείο με τις αντίστοιχες πληροφορίες στο πεδίο (Memo) που βρίσκεται στο πάνω δεξιά μέρος της βασικής φόρμας. Ο κώδικας λοιπόν θα γραφεί στο OnClick event του αντικειμένου Label και θα έχει ως εξής:

```
void __fastcall TForm1::Label1Click(TObject *Sender)
{
    Form1->Memo1->Clear();
    Form1->Memo1->Lines->LoadFromFile("computer_parts.txt");
}
```

c) Στο σύστημα παρουσίασης εικόνων, έχει τοποθετηθεί ένα image component (αντικείμενο) στο οποίο φορτώνεται κάθε φορά η εικόνα που επιλέγεται από ένα ComboBox. Για να διατηρείται η ποιότητα της εικόνας και να αποφεύγεται το θόλωμα, το image component πρέπει να προσαρμόζει το μέγεθός του στις πραγματικές διαστάσεις της κάθε εικόνας. Για τον σκοπό αυτό έχει αναπτυχθεί μια συνάρτηση (adjust_hw – δηλαδή προσαρμοσε ύψος και πλάτος), η δομή της οποίας έχει ως εξής:

```
void adjust_hw()
{
    int h,w; // Δήλωση ακέραιων μεταβλητών
    h=Form1->Image2->Picture->Height; /* Αρχικοποίηση της μεταβλητής h με την τιμή του
    ύψους (σε pixel) της τρέχουσας εικόνας που έχει φορτωθεί στο Image Component */
```

```

w=Form1->Image2->Picture->Width;    /* Αρχικοποίηση της μεταβλητής w με την τιμή του
πλάτους της τρέχουσας εικόνας που έχει φορτωθεί στο Image Component */
Form1->Image2->Height=h;             // Προσαρμογή του νέου ύψους του Image Component
Form1->Image2->Width=w;              // Προσαρμογή του νέου πλάτους του Image Component
}

```

6) Συμπεράσματα

Το λογισμικό αυτό, βασισμένο σε θεωρίες μάθησης και εναρμονισμένο με το Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών της Αγγλικής Γλώσσας, αναφέρεται σε μαθητές της Ε' Δημοτικού και αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση στις θεματικές ενότητες του Δ.Ε.Π.Π.Σ. με ποικίλες ηλεκτρονικές εφαρμογές. Συνδυάζει τα πλεονεκτήματα τριών κατηγοριών εκπαιδευτικών λογισμικών: Tutorial, Drill and Practice και Educational Games. Η παρουσίαση των πληροφοριών γίνεται με δομημένο τρόπο, ενώ διάφορες αλγοριθμικές λειτουργίες στον κώδικα του προγράμματος καθιστούν την πλοήγηση και γενικότερα τη χρήση του εύκολη και αποτελεσματική. Οι δεξιότητες που θα αναπτύξει ο μαθητής αφορούν στον προφορικό λόγο, στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου, στην παραγωγή γραπτού λόγου, στην κατανόηση κειμένου, στην εκμάθηση οργανωμένων συντακτικών δομών της αγγλικής και στην εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

7) Βιβλιογραφία

Ελληνική επιστημονική ένωση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στην εκπαίδευση. *Κείμενο εργασίας μετά από πρόσκληση της Επιτροπής Στρατηγικής για την Πληροφορική στην Εκπαίδευση (ΕΣΠΕ) του ΥΠΕΠΘ*, Ιανουάριος 2002, Αθήνα.

Έργο Οδύσσεια. *Ελληνικά σχολεία στην κοινωνία της πληροφορίας*. odysseia.cti.gr

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών για την Αγγλική Γλώσσα της 5' Δημοτικού*. www.pi-school.gr.

Π. Πιντέλας (1999), *Εκπαιδευτικό λογισμικό. Μια πρόταση για την εξασφάλιση της ποιότητάς του*. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου, 14-15 Μαΐου, Ιωάννινα, σελ. 67-80.