Εγχειρίδια χρήστη

Πίνακας Περιεχομένων

EI	ΣΑΓΩ	2ΓH	2
1. EC	B. CLASS	ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΟΡΕΙ S	N 3
	1.1.	Ρόλοι Χρηστών	
	1.2.	Το Ηλεκτρονικό Μάθημα	4
	1.3.	Διεπαφές Χρηστών	5
	1.4.	Αναλυτικά εγχειρίδια πλατφόρμας Open eClass	5
2.	т	Ο ΛΕΞΙΚΟ	6
	2.1.	Δομή και οργάνωση του Λεξικού	7
	2.2.	Χρήστες και ρόλοι Λεξικού	8
	2.3. 2.	Παρεχόμενες λειτουργίες χρήσης Λεξικού	9 9
	2.	.3.2 Γιροβολη ενος λημματος	10
	2.4. 2. 2. 2. 2. 2.	Εμπλουτισμος και τροποποιηση περιεχομενων Λεξικου .4.1 Εισαγωγή νέου λήμματος/σημασίας .4.2 Τροποποίηση ενός λήμματος / σημασίας .4.3 Επικύρωση προτεινόμενης σημασίας λήμματος .4.4 Δημοσίευση/ Απόκρυψη σημασίας/περιγραφής	11 13 14 14
_	2.	.4.5 Συνδεση λημματος με λημματα αλλης γλωσσας	
3.	Ψ		17
	3.1.	Τεχνικές απαιτήσεις και προτεινόμενα χαρακτηριστικά	17
	3.2. 3.	Χρήση της υπηρεσίας Φωνητικής Υποστήριξης 2.1 Ενεργοποίηση Φωνητικής Υποστήριξης	17 17

Εισαγωγή

Το Πληροφοριακό σύστημα υποστήριξης επικοινωνίας και εκπαίδευσης (ΠΥΛΕΣ), αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών μαθημάτων με στόχο να προσφέρει προσβάσιμη ασύγχρονη τηλεκπαίδευση. Σκοπός του είναι η ένταξη και η υποστήριξη των ΑμεΑ σπουδαστών του ΤΕΙ Αθήνας στον Ακαδημαϊκό χώρο, αφενός αξιοποιώντας σύγχρονο λογισμικό υποστηρικτικής τεχνολογίας και αφετέρου παρέχοντας κατάλληλο εκπαιδευτικό και βοηθητικό περιεχόμενο που θα ενισχύει την εκπαίδευση των σπουδαστών που αντιμετωπίζουν κάποιους αισθητηριακούς ή μαθησιακούς περιορισμούς. Η πλατφόρμα αποτελεί τη βάση για ένα ενεργό αποθετήριο μαθησιακών πόρων με προηγμένες δυνατότητες προσαρμογής τους στις ιδιαίτερες ανάγκες και προτιμήσεις των σπουδαστών, αλλά και ένα συνεργατικό περιβάλλον για την υποστήριξη της διδασκαλίας, της εκμάθησης και της πληρέστερης ένταξής τους στα ακαδημαϊκά δρώμενα.

Το Πληροφοριακό Σύστημα στηρίζεται στην πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Open eClass την οποία και επεκτείνει με εργαλεία και εργονομίες ώστε να καλύπτει τις πρόσθετες απαιτήσεις για ενισχυμένη προσβασιμότητα τόσο του περιεχομένου όσο και του ίδιου του περιβάλλοντος. Έτσι, το Πληροφοριακό Σύστημα προσφέρει ένα περιβάλλον ιδιαίτερα γνώριμο στην Ακαδημαϊκή κοινότητα, χωρίς να απαιτείται πρόσθετη προσπάθεια για την εξοικείωση των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων.

Κάποια από τα βασικά πρόσθετα στοιχεία της πλατφόρμας περιλαμβάνουν:

- Προσβάσιμο εκπαιδευτικό περιεχόμενο για ένα σύνολο μαθημάτων, που συνοδεύεται από βίντεο με απόδοση σε Ελληνική Νοηματική Γλώσσα (ΕΝΓ) και με ακουστικά αρχεία με την εκφώνησή του.
- Ανοικτό διαδικτυακό λεξικό που περιλαμβάνει τόσο γενική ορολογία γλώσσα όσο και ειδικότερη ορολογία πληροφορικής, όπου τα λήμματα συνοδεύονται από την απόδοσή τους σε ΕΝΓ. Για ορολογία Πληροφορικής, τα λήμματα περιλαμβάνουν και την Αγγλική μετάφρασή τους. Το λεξικό μπορεί να εμπλουτιστεί δυναμικά από τους διδάσκοντες με προσθήκη και συνοδευτικού πολυμεσικού υλικού.
- Φωνητική υποστήριξη, με δυνατότητα δομημένης εκφώνησης του περιεχομένου των ιστοσελίδων μέσω προηγμένης τεχνολογίας σύνθεσης φωνής από κείμενο που προσεγγίζει την φυσική.
- Προσβάσιμο πληροφοριακό/ενημερωτικό υλικό για λόγους εξυπηρέτησης των ΑμεΑ σπουδαστών, περιλαμβανομένων και οδηγιών για χρήσιμες ακαδημαϊκές διαδικασίες όπως η εγγραφή ενός φοιτητή σε διάφορες υπηρεσίες, η εκπόνηση εργασιών κ.α.

Το Πληροφοριακό Σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία στη διεύθυνση:

https://pyles.teiath.gr/

Όλα τα βασικά χαρακτηριστικά του Open eClass έχουν διατηρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα. Μια σύνοψή τους δίδεται στην ενότητα "<u>Βασικές Λειτουργίες Πληροφοριακού</u> Συστήματος με βάση το Open eClass", σελ. 3, ενώ στις επόμενες ενότητες περιγράφονται τα επιπρόσθετα εργαλεία και εργονομίες προσβασιμότητας.



Σχήμα: Η αρχική

Πληροφοριακού Συστήματος

οθόνη του

Βασικές Λειτουργίες Πληροφοριακού Συστήματος με βάση το Open eClass

Το Πληροφοριακό Σύστημα έχει αναπτυχθεί με βάση το <u>Open eClass</u> το οποίο και εμπλουτίζει με πρόσθετα στοιχεία προσβασιμότητας. Έτσι, προσφέρει ένα περιβάλλον γνώριμο στην Ακαδημαϊκή κοινότητα που απαιτεί καμία πρόσθετη προσπάθεια για την εκμάθηση και χρήση του.

Το Πληροφοριακό Σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία στη διεύθυνση:

https://pyles.teiath.gr/



Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η κεντρική του οθόνη.

Όλα τα βασικά χαρακτηριστικά του Open eClass έχουν διατηρηθεί και στο Πληροφοριακό Σύστημα και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρακάτω υπο-ενότητες. Αναλυτικότερες πληροφορίες για τις λειτουργίες του Open eClass οι οποίες περιλαμβάνονται και στο Πληροφοριακό Σύστημα είναι διαθέσιμα μέσω της διεύθυνσης:

https://pyles.teiath.gr/info/manual.php.

Τα περιεχόμενα των παρακάτω υπο-ενοτήτων είναι μια σύνοψη από τα αντίστοιχα εγχειρίδια του <u>Open eClass</u>. Σε εκείνα παρέχονται αναλυτικότερες πληροφορίες για όλες τις σχετικές λειτουργίες.



Ερευνητικό Κέντρο "ΑΘΗΝΑ" Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνών και της Γνώσης open eclass

1.1. Ρόλοι Χρηστών

Ακολουθώντας τα πρότυπα του Open eClass, οι βασικοί ρόλοι χρηστών που υποστηρίζει το Πληροφοριακό Σύστημα είναι τρεις: ο εκπαιδευόμενος, ο εκπαιδευτής και ο διαχειριστής. Η πλατφόρμα υποστηρίζει και ειδικούς, "ενδιάμεσους" ρόλους όπως ο βοηθός διαχειριστή, διαχειριστής χρηστών, βοηθός καθηγητή, υπεύθυνος ομάδας, χρήστης επισκέπτης, κλπ.

- Ο χρήστης εκπαιδευόμενος μπορεί να εγγραφεί σε όσα μαθήματα του επιτρέπεται, να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό που περιέχουν, και να συμμετάσχει σε ομάδες εργασίας, περιοχές συζητήσεων και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Ο λογαριασμός του δημιουργείται είτε αυτόματα με την εγγραφή του στην πλατφόρμα είτε από τους διαχειριστές της πλατφόρμας, κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου.
- Ο χρήστης εκπαιδευτής είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία και τη διαχείριση ηλεκτρονικών μαθημάτων. Ο λογαριασμός του δημιουργείται από τους διαχειριστές της πλατφόρμας, κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου. Ο εκπαιδευτής μπορεί να δημιουργήσει όσα μαθήματα επιθυμεί, να επικοινωνεί με τους εκπαιδευόμενους (που παρακολουθούν τα μαθήματά του), να εισάγει και να διαχειρίζεται το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις, βίντεο, εργασίες, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης κλπ), να δημιουργεί ομάδες εργασίας και περιοχές συζητήσεων και γενικά να ελέγχει την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Τέλος ο διαχειριστής είναι αυτός που έχει τη συνολική εποπτεία της πλατφόρμας.
 Δημιουργεί και ελέγχει τους λογαριασμούς των χρηστών, διαχειρίζεται τα μαθήματα, καθώς επίσης παρακολουθεί και διαχειρίζεται τον εξυπηρετητή και τη βάση δεδομένων.

1.2. Το Ηλεκτρονικό Μάθημα

Το Ηλεκτρονικό Μάθημα αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα της πλατφόρμας Open eClass. Κάθε μάθημα αποτελεί μια αυτόνομη οντότητα στην πλατφόρμα η οποία ενσωματώνει μια σειρά από υποσυστήματα (εργαλεία μαθήματος). Ουσιαστικά το ηλεκτρονικό μάθημα είναι μια αρθρωτή δομή, η οποία οργανώνεται και διαχειρίζεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή, ανάλογα με το υλικό που διαθέτει και το μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης που θα υιοθετήσει (από μια απλή ενημερωτική ιστοσελίδα του μαθήματος έως ένα πλήρως δυναμικό περιβάλλον εκπαίδευσης).

Η πλατφόρμα υποστηρίζει τρεις διακριτές κατηγορίες μαθημάτων: τα ανοικτά μαθήματα, τα μαθήματα που απαιτούν εγγραφή, και τα κλειστά μαθήματα. Ο τύπος πρόσβασης σε ένα ηλεκτρονικό μάθημα καθορίζεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή κατά τη δημιουργία του μαθήματος, ενώ μπορεί να αλλάξει δυναμικά μέσα από τη διεπαφή διαχείρισης του μαθήματος.

Συνοπτικά, το ηλεκτρονικό μάθημα είναι μια αρθρωτή δομή αποτελούμενη από ένα ευρύ σύνολο υποσυστημάτων (εργαλεία μαθήματος) και από εργαλεία διαχείρισης. Στα υποσυστήματα αυτά αποθηκεύεται και οργανώνεται το πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος. Ο υπεύθυνος εκπαιδευτής μπορεί να τα ενεργοποιεί και να τα απενεργοποιεί ανάλογα με τη δομή και το υλικό του μαθήματος που διαθέτει, ώστε να απλοποιείται το περιβάλλον του εκπαιδευομένου, και να εμφανίζονται μόνο οι απολύτως απαραίτητες εκπαιδευτικές ενότητες.



Αναλυτικότερες πληροφορίες για τα υποστηριζόμενα υποσυστήματα που συνθέτουν το ηλεκτρονικό μάθημα περιλαμβάνονται στη διεύθυνση:

http://docs.openeclass.org/3.1/el:detail_descr#δομή_ηλεκτρονικού_μαθήματος

1.3. Διεπαφές Χρηστών

Η πλατφόρμα Open eClass παρέχει έναν αριθμό διεπαφών, ανάλογα με το είδος χρήστη όπως, για παράδειγμα:

- Την αρχική σελίδα, που περιλαμβάνει τον κατάλογο των μαθημάτων που φιλοξενούνται, τις διεπαφές δημιουργίας λογαριασμού χρήστη (εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή), όλα τα χρήσιμα εγχειρίδια, την ταυτότητα της πλατφόρμας όπου παρουσιάζονται χρήσιμα στατιστικά για τη χρήση της πλατφόρμας καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας με τους υπεύθυνους διαχειριστές. Παράλληλα, υπάρχει η βασική φόρμα εισόδου για την εισαγωγή στα ηλεκτρονικά μαθήματα, καθώς κι ένας σύνδεσμος για την υπενθύμιση του συνθηματικού των εγγεγραμμένων χρηστών.
- Το Χαρτοφυλάκιο Χρήστη, όπου μεταφέρεται ο εγγεγραμμένος χρήστης με την είσοδό του στην πλατφόρμα, κι όπου του δίνεται η δυνατότητα να οργανώνει και να ελέγχει τη συμμετοχή του στα ηλεκτρονικά μαθήματα της πλατφόρμας.
- Τα Ηλεκτρονικά Μαθήματα, που αποτελούν τη βασική λειτουργική οντότητα της πλατφόρμας Open eClass. Κάθε μάθημα ενσωματώνει μια σειρά από υποσυστήματα, τα οποία οργανώνονται και διαχειρίζονται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή. Η κεντρική οθόνη του μαθήματος εξαρτάται από το ρόλο του χρήστη στο μάθημα (εκπαιδευτής, εκπαιδευόμενος).
- Την Περιοχή Διαχείρισης πλατφόρμας, που ενσωματώνει εργαλεία διαχείρισης των εγγεγραμμένων χρηστών, των ηλεκτρονικών μαθημάτων, του εξυπηρετητή, της βάσης δεδομένων καθώς και σειρά υποστηρικτικών εργαλείων που επιτρέπουν στους υπεύθυνους διαχειριστές να έχουν μια συνολική εποπτεία της πλατφόρμας.
 Στην περιοχή διαχείρισης έχουν πρόσβαση μόνο οι υπεύθυνοι διαχειριστές της πλατφόρμας.

1.4. Αναλυτικά εγχειρίδια πλατφόρμας Open eClass

Η πλατφόρμα Open eClass προσφέρει ένα σύνολο από χρήσιμα εγχειρίδια και οδηγούς χρήσης. Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει συνδέσμους προς αυτά:

- Αναλυτική Περιγραφή Open eClass
- Σύντομη Περιγραφή Open eClass
- Εγχειρίδιο Εκπαιδευτή
- Εγχειρίδιο Εκπαιδευόμενου

Χρήσιμοι Οδηγοί εκπαιδευτή

- Δημιουργία Λογαριασμού
- Δημιουργία Μαθήματος
- <u>Χαρτοφυλάκιο χρήστη</u>
- Διαχείριση Ηλεκτρονικού Μαθήματος
- Διαχείριση Περιοχών Συζητήσεων
- Διαχείριση Ομάδων Εκπαιδευόμενων

Χρήσιμοι Οδηγοί εκπαιδευόμενου

- Εγγραφή σε Μάθημα
- Χαρτοφυλάκιο χρήστη
- Γνωριμία με το Ηλεκτρονικό Μάθημα
- Συμμετοχή σε Περιοχές Συζητήσεων



Ερευνητικό Κέντρο "ΑΘΗΝΑ" Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνών και της Γνώσης

2. Το Λεξικό

Το Πληροφοριακό Σύστημα παρέχει ένα ενσωματωμένο Λεξικό ορολογίας. Πρόκειται για ένα συνεργατικό πολυμεσικό, πολυγλωσσικό λεξικό πολλαπλής απόδοσης όρων που αποσκοπεί στην ουσιαστικότερη υποστήριξη της πρόσβασης των σπουδαστών στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο του ΤΕΙ Αθήνας, με έμφαση στις ανάγκες των κωφών σπουδαστών.

Το Λεξικό είναι προσβάσιμο από οποιοδήποτε σημείο της πλατφόρμας. Ο χρήστης μπορεί να το ενεργοποιήσει ανά πάσα στιγμή και να ανατρέξει σε κάποιο λήμμα, να αναζητήσει κάποιον όρο ή και να εισαγάγει μια νέα καταχώρηση ενός νέου λήμματος. Η ενεργοποίηση γίνεται μέσω των επιλογών που παρέχονται στο κάτω δεξί μέρος των ιστοσελίδων. Για την ενεργοποίηση του Λεξικού ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει το εικονίδιο 📽 όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες (βλ. παράγραφο <u>"Χρήστες και ρόλοι Λεξικού"</u>, σελ. <u>8</u>) μπορούν να καταχωρούν νέους όρους στο Λεξικό εισάγοντας την περιγραφή τους και με τη δυνατότητα επισύναψης σχετικών πολυμεσικών πληροφοριών όπως βίντεο σε νοηματική γλώσσα, εικόνα κ.λπ. Επίσης, οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες έχουν τη δυνατότητα μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου του όρου ή και οριστικής διαγραφής του.

Οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν την προβολή ενός όρου σε μία συγκεκριμένη γλώσσα με τις (πολλαπλές) περιγραφές του σε κείμενο, ήχο, βίντεο και εικόνα, αλλά και το κατέβασμα του σχετικού υλικού, με την επιφύλαξη των σχετικών δικαιωμάτων χρήσης του. Επίσης, έχουν τη δυνατότητα να κάνουν σχόλια και να δηλώσουν την προτίμησή τους.

Επιπρόσθετα, στους χρήστες δίδεται η δυνατότητα προσθήκης σε έναν όρο, συνεισφέροντας μία δική τους περιγραφή σε κείμενο, εικόνα, ήχο και βίντεο. Οι συνεισφορές αυτές είναι ορατές μόνο στους χρήστες που έκαναν την εισαγωγή και στους εξουσιοδοτημένους χρήστες. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα μπορούν να επικυρώσουν τις αλλαγές που πραγματοποιούν οι λοιποί χρήστες ώστε να εμφανίζονται σε όλους, αλλά και να ενεργοποιούν/απενεργοποιούν τη δυνατότητα απευθείας δημοσιοποίησης (χωρίς στάδιο προηγούμενης έγκρισης) του περιεχομένου που προσθέτουν οι χρήστες ώστε αυτό να καθίσταται αυτόματα ορατό σε όλους.



Σχήμα:

Λεξικού

Ενεργοποίηση του

Το Λεξικό παρέχει στους χρήστες δυνατότητα αναζήτησης ενός όρου είτε μέσα από πεδίο αναζήτησης, είτε αλφαβητικά, είτε μέσω μίας λίστας που δείχνει τις καταχωρήσεις με φίλτρο γλώσσας.

Τέλος, το περιεχόμενο του Λεξικού έχει αρχικοποιηθεί με την εισαγωγή:

- <u>2.000 λημμάτων γενικής γλώσσας</u> με το αντίστοιχο βίντεο επεξήγησης τους σε ΕΝΓ
- περίπου <u>300 λήμματα που αντιστοιχούν σε ορολογία Πληροφορικής</u> σε Ελληνική Νοηματική Γλώσσα, Ελληνικά και Αγγλικά

2.1. Δομή και οργάνωση του Λεξικού

Λήμμα (όρος) Στυασία	Το Λεξικό περιλαμβάνει ένα σύνολο λημμάτων (ή όρων) και ακολουθεί τη δομή του που φαίνεται στο παράπλευρο σχήμα.	<u>Λήμμα 1</u> <u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΛΗΜΜΑΤΟΣ</u> ► Γλώσσα λήμματος
Σημασια	Οπως και σε ενα τυπικό λεςικό, καθε λήμμα μπορεί να έχει μία ή περισσότερες σημασίες, καθεμία από τις οποίες ανήκει σε μια συγκεκριμένη "θεματική κατηγορία". Για τις ανάγκες του Λεξικού, ως "θεματικές κατηγορίες" νοούνται τα Ηλεκτρονικά Μαθήματα που περιλαμβάνονται στο Πληροφοριακό Σύστημα ¹ . Με τον τρόπο αυτό, οι σημασίες ενός λήμματος αποτελούν πόρους που σχετίζονται με κάποιο Μάθημα.	 Σύνδεσμοι σε μεταφράσεις λήμματος σε άλλες γλώσσες <u>ΣΗΜΑΣΙΕΣ ΛΗΜΜΑΤΟΣ</u> <u>Σημασία 1</u> <u>Στοιχεία καταλόγου</u> Μάθημα (θεματική κατηγορία) <u>Περιγραφή με εναλλακτικές μορφές</u> Λεκτική περιγραφή Ηχητική περιγραφή Περιγραφή με βίντεο σε ΕΝΓ
Γενικό λεξιλόγιο	Επιπρόσθετα, στην πλατφόρμα έχει συμπεριληφθεί ένα Μάθημα με τίτλο " Γενικό Λεξιλόγιο ". Ο ρόλος του "εικονικού" αυτού μαθήματος είναι η απλοποίηση της διαδικασίας οργάνωσης και διαχείρισης λημμάτων ή σημασιών που δεν εμπίπτουν σε κάποιο συγκεκριμένο Μάθημα αλλά αποτελούν μέρος του γενικού λεξιλογίου.	 ▶ Εικόνα Αποκρίσεις από χρήστες ▶ Σχόλια ▶ Προτιμήσεις ^Δ
Συνοδευτικό πολυμεσικό υλικό σημασίας	Κάθε σημασία απαρτίζεται από την λεκτική π πολυμεσικό υλικό που την εμπλουτίζει και επ εκφώνησης, αρχείο video (πχ σε ΕΝΓ) και εικό	εριγραφή της καθώς και από συνοδευτικό εξηγεί όπως, για παράδειγμα, αρχείο όνα.
Μετάφραση λήμματος	Επιπρόσθετα, το Λεξικό μπορεί να περιλαμβά	ινει και μεταφράσεις ενός λήμματος σε άλλες

γλώσσες, όπως τα Αγγλικά. Στην περίπτωση αυτή, οι μεταφράσεις αυτές διασυνδέονται μεταξύ τους ώστε ο χρήστης να μπορεί να ανατρέξει από τη μία στην άλλη.

¹ Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται στο Λεξικό κοινή προσέγγιση αναφορικά με τα δικαιώματα και τις διαδικασίες διαχείρισης των σημασιών με αυτή που υιοθετείται για το υπόλοιπο περιεχόμενο της πλατφόρμας Open eClass. Αυτό καθιστά τη διαδικασία διαχείρισης του Λεξικού άμεσα κατανοητή από τους χρήστες.



Ερευνητικό Κέντρο "ΑΘΗΝΑ" Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνών και της Γνώσης

Εγχειρίδια χρήστη

Σχόλια και λοιπό περιεχόμενο που συνεισφέρουν οι χρήστες Τέλος, το Λεξικό δίνει στους εγγεγραμμένους χρήστες τη δυνατότητα να αποθηκεύσουν σχόλια αλλά και να δηλώσουν την προτίμησή τους για μία σημασία. Τα σχόλια αυτά είτε προορίζονται για προσωπική τους χρήση είτε τίθενται για επικύρωση από τον υπεύθυνο του αντίστοιχου Μαθήματος και εμφανίζονται σε όλους τους χρήστες. Με τον τρόπο αυτό, οι χρήστες μπορούν να συμβάλουν ενεργά στον εμπλουτισμό του περιεχομένου του Λεξικού, υπό το συντονισμό και την επίβλεψη των αντίστοιχων καθηγητών ή εξουσιοδοτημένων χρηστών.

2.2. Χρήστες και ρόλοι Λεξικού

Καθώς τα λήμματα και οι σχετικές σημασίες αντιστοιχούν σε Μαθήματα της πλατφόρμας, τα δικαιώματα προβολής, δημιουργίας και διόρθωσης ακολουθούν την ίδια λογική με το υπόλοιπο περιεχόμενο του αντίστοιχου Μαθήματος.

Όλοι οι χρήστες έχουν δυνατότητα πρόσβασης στα λήμματα του Λεξικού ενώ, ανάλογα με τον ρόλο τους στο αντίστοιχο Μάθημα, έχουν διαφορετικές δυνατότητες επέμβασης στο περιεχόμενό του Λεξικού με την προσθήκη νέων λημμάτων, σημασιών ή και συνοδευτικού πολυμεσικού υλικού ή τη διόρθωση των υπαρχόντων.

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι δυνατότητες που παρέχει το Λεξικό σε κάθε κατηγορία χρήστη.

Πίνακας: Δικαιώματα		ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ				
σε λειτουργίες Λεξικού ανά κατηγορία χρήστη <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ</u>	Προβολή λημμάτων και σημασιών	Προσθήκη νέου λήμματος	Εισαγωγή νέας προτεινόμενης σημασίας σε λήμμα και σχετικού υλικού	Έγκριση προτεινόμενης σημασίας	Προσθήκη σχολίων/προτιμήσεων	
Μη εγγεγραμμένοι χρήστες, που δεν έχουν κωδικό στην πλατφόρμα.						
Ο φοιτητής / εκπαιδευόμενος που έχει εγγραφεί στην πλατφόρμα.						
Ο υπεύθυνος καθηγητής / εκπαιδευτής αλλά και εξουσιοδοτημένοι από αυτόν χρήστες (π.χ. βοηθοί). Τα δικαιώματα δημιουργία λημμάτων και έγκρισης προτεινόμενων σημασιών αφορούν μόνο στα Μαθήματα για τα οποία έχουν τον αντίστοιχο ρόλο.			•			
Τέλος ο διαχειριστής / τεχνικός υποδομής. Τα δικαιώματα αφορούν σε όλα τα Μαθήματα της πλατφόρμας.						



2.3. Παρεχόμενες λειτουργίες χρήσης Λεξικού

2.3.1 Λειτουργία Αναζήτησης

Το Λεξικό παρέχει στον χρήστη δυνατότητα αναζήτησης ενός λήμματος/όρου είτε μέσα από πεδίο αναζήτησης που περιλαμβάνει η αιωρούμενη εργονομία, είτε αλφαβητικά, είτε μέσω μίας λίστας που δείχνει τις καταχωρήσεις με φίλτρο γλώσσας.

Στο ακόλουθο σχήμα φαίνονται οι λειτουργίες του Λεξικού που είναι άμεσα διαθπέσιμες μέσω της βασικής εργονομίας του.

Σχήμα: Η βασική όψη της εργονομίας του Λεξικού και η πρόσβαση σε αναζήτηση λημμάτων



2.3.1.1. Αναζήτηση όρου μέσα από το πεδίο αναζήτησης

Για την αναζήτηση ενός όρου μέσα από το πεδίο αναζήτησης, ο χρήστης θα πρέπει να πληκτρολογήσει το λήμμα που τον ενδιαφέρει μέσα στο πεδίο αναζήτησης και έπειτα να επιλέξει το κουμπί () ή να πατήσει το Enter από το πληκτρολόγιό του για να του εμφανιστεί ο όρος ή μία λίστα με τα αποτελέσματα.



2.3.1.2. Αναζήτηση όρου αλφαβητικά

Για την αλφαβητική αναζήτηση στο Λεξικό ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει το εικονίδιο που εμφανίζει το πλαίσιο διαλόγου όπως φαίνεται στο παράπλευρο σχήμα. Εκεί, ο χρήστης θα μπορεί να δει και μία λίστα από τα πιο πρόσφατα και με την υψηλότερη βαθμολογία λήμματα. Οι επιλογές και οι βασικές λειτουργίες της φόρμας φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.





Ερευνητικό Κέντρο "ΑΘΗΝΑ" Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνών και της Γνώσης

2.3.2 Προβολή ενός λήμματος

Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει την προβολή ενός όρου σε μία συγκεκριμένη γλώσσα με τις (πολλαπλές) περιγραφές του σε κείμενο, ήχο, βίντεο και εικόνα αλλά και κατέβασμα του σχετικού υλικού, με την επιφύλαξη των σχετικών δικαιωμάτων χρήσης του. Επίσης, έχει την δυνατότητα να κάνει σχόλιο και να δηλώσει προτίμηση (θετική ψήφος).

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται οι λειτουργίες της αντίστοιχης φόρμας. Με το σύμβολο 💩 εμφανίζονται οι λειτουργίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.



Κάθε σημασία παρέχει περιγραφές σε ποικίλες μορφές, όπως κείμενο, ήχο, video και εικόνα. Οι παρακάτω σχήμα φαίνονται αντίστοιχα παραδείγματα.



Σχήμα: Οι βασικές

λήμματος και των

σχετικών σημασιών

λειτουργίες της

του, μαζί με τις

εμπλουτισμού /

τροποποίησης

λειτουργίες





(α) **Κείμενο**: Στο κέντρο του πλαισίου διαλόγου εμφανίζεται η περιγραφή του λήμματος σε μορφή κειμένου καθώς και η

(β) Ήχος: Στο κέντρο του πλαισίου διαλόγου εμφανίζεται η περιγραφή του λήμματος σε μορφή ήχου με τη χρήση ενός



Ερευνητικό Κέντρο "ΑΘΗΝΑ" Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνών και της Γνώσης



PQ. X Λεξικό υπολογιστής -16-09-2015 11:24 | Διαχειριστής Πλατφόρμας | Περιγραφή : 1 από 1 Ο ος περιγραφής : 📄 ᡝ 📣 🔵 16-09-2015 11:27 | Διαχειριστής Πλατφόρμας | 🚠 : Ο 🔺 Πηγή : 🚞 **E**

(γ) Βίντεο: Στο κέντρο του πλαισίου διαλόγου εμφανίζεται η περιγραφή του λήμματος σε μορφή βίντεο καθώς και η πηγή.

player καθώς και η πηγή.

R	Λεξικό	
U	πολογιστής 👜 -	
16-09-2015 11:24 Διαχ	κειριστής Πλατφόρμας Περιγραφή : 1 από 1 Ο	
Τύπος περιγραφής : 📄 🎦 📣 🍽	16-09-2015 11:27 Διαχειριστής Πλατφόρμ	ιας 抗 : Ο 🔺
	Đ	
Ένας επιτραπέζιο	ς υπολογιστής Πηγή : en.wikipedia.org	
Ένας επιτραπέζιο	ς υπολογιστής Πηγή : en.wikipedia.org	
Σχόλια (0)		
Ινστιτούτο	Επεξεργασίας εριτυντικό Κεντρο Αθήνο	

(δ) Εικόνα: Στο κέντρο του πλαισίου διαλόγου εμφανίζεται η περιγραφή του λήμματος σε μορφή εικόνας καθώς και η πηγή.

2.4. Εμπλουτισμός και τροποποίηση περιεχομένων Λεξικού

2.4.1 Εισαγωγή νέου λήμματος/σημασίας

Δυνατότητα προσθήκης ενός νέου λήμματος έχουν μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες, δηλαδή οι υπεύθυνοι καθηγητές καθώς και οι καθορισμένοι από αυτούς ρόλοι (βοηθός καθηγητή κ.λπ.).

Δυνατότητα προσθήκης νέας σημασίας σε ένα υπάρχον λήμμα έχουν όλοι οι εγγεγραμμένοι χρήστες, συνεισφέροντας δικές τους περιγραφές σε μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου ή/και βίντεο. Ωστόσο, ενώ οι σημασίες που εισάγονται από έναν εξουσιοδοτημένο χρήστη είναι αυτόματα ορατές σε όλους τους χρήστες, εκείνες που εισάγονται από έναν άλλο εγγεγραμμένο χρήση (π.χ. εκπαιδευόμενο) είναι αρχικά ορατές μόνο από τον ίδιο. Για να αποτελέσει κανονικό μέρος του λήμματος και να είναι ορατή από όλους, θα πρέπει πρώτα να επικυρώσει από έναν εξουσιοδοτημένο χρήστη.

Επίσης, ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τη δυνατότητα απευθείας δημοσιοποίησης περιγραφών (χωρίς να απαιτείται στάδιο πρότερης έγκρισης), ώστε αυτές να καθίσταται αυτόματα ορατές σε όλους.

Η προσθήκη ενός λήμματος γίνεται από το κουμπί 🥌 στη βασική φόρμα της εργονομίας του Λεξικού. Όταν ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέξει το κουμπί 🥥, τότε εμφανίζεται το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου. Εκεί, μπορεί να δει



και μία λίστα από αδημοσίευτες και εκκρεμείς περιγραφές επιλέγοντας τις καρτέλες Αδημοσίευτες περιγραφές και Εκκρεμείς περιγραφές αντίστοιχα.







Εφόσον ο εξουσιοδοτημένος χρήστης πληκτρολογήσει ένα νέο λήμμα και το υποβάλει, θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου που αντιστοιχεί στην προβολή του αντίστοιχου λήμματος (βλ. <u>"Προβολή ενός λήμματος"</u>, σελ. <u>10</u>), όπου μπορεί να διαχειριστεί περαιτέρω το νέο

λήμμα. Ο εξουσιοδοτημένος χρήστης μπορεί να διαγράψει ένα λήμμα επιλέγοντας το 🙁 δίπλα από τον τίτλο. Η πλατφόρμα θα εμφανίσει ένα πλαίσιο διαλόγου για την επιβεβαίωση της διαγραφής.

Το παρακάτω σχήμα συνοψίζει τη διαδικασία προσθήκης νέας σημασίας και των σχετικών περιγραφών σε διάφορες μορφές.





2.4.2 Τροποποίηση ενός λήμματος / σημασίας

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες έχουν τη δυνατότητα τροποποίησης της σημασίας ενός λήμματος επιλέγοντας το εικονίδιο 🔎, μέσω του οποίου μπορούν να επέμβουν στο περιγραφικό κείμενο ή/και να τροποποιήσουν το αρχείο της αντίστοιχης συνοδευτικής εικόνας, ήχου ή/και βίντεο. Οι αλλαγές αποθηκεύονται με το πλήκτρο

Σχήμα : Τροποποίηση	(α)			(β)		
των στοιχείων της σημασίας ενός		Λεξικό	×		Λεξικό	×
λήμματος: (α) κειμένου.		Τροποποίηση περιγραφής για : υπολογιστής			Τροποποίηση περιγραφής για : υπολογιστής	
(β) ήχου, (γ) βίντεο, και (δ) εικόνας,	Ο ηλει Ο ηλει ηλεκι χρίση που σιάψ και μη ηλεκι χρίση προκα et.w		ος ρικά ένο, λου ¥		φ αρχείου Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο, ρημένη περιγραφή. ε μια πηγή	
		Nortzolico Enet Espisolar tou Abrou			Νοτιτούτο Επιξεργασίας του Λόγου	
	(γ)			(δ)]
		Λεξικό	×		Λεξικό	×
		Τροποποίηση περιγραφής για : υπολογιστής			Τροποποίηση περιγραφής για : υπολογιστής	
					40	
	Επιλα	γή αρχείου Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.		Επιλογή	αρχείου Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.	
	ilsp	φολογήστε μια λεζαντα		en.wikij	rtpameçioç umonoyiatrıç pedia.org	
	🗭 Апоот	ολή				
		Lesson Enderpradect tou Adress			KONTLOVID Entifippida	



2.4.3 Επικύρωση προτεινόμενης σημασίας λήμματος

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες είναι υπεύθυνοι για την επικύρωση των προτεινόμενων σημασιών/περιγραφών που τυχόν προσθέτουν οι (μη εξουσιοδοτημένοι) εγγεγραμμένοι χρήστης. Επιλέγοντας το κουμπί και στην καρτέλα εμφανίζεται μια λίστα από εκκρεμείς περιγραφές που πρέπει να ελεγχθούν και να επικυρωθούν.

Σχήμα:
Εκκρεμείς περιγραφές

		Λεξι	ко́	×
N	έο λήμμα	Αδημοσίευτες περιγραφές	Εκκρεμείς περιγραφές	
	 ипоλо 	γιστής test1 16-09-2015 13:24		
		18- <u>-</u>	<u>.</u>	
		Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου	Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά Ιρουγκι Νότρι Γιαντιμός της Γιανόγις της Πηρηφορίας του Γιανοποιός της Γιάνης	

Επιλέγοντας το λήμμα, ο εξουσιοδοτημένος χρήστης οδηγείται στην παρακάτω εικόνα. Εκεί, αφού εξετάσει την προτεινόμενη σημασία/περιγραφή μπορεί να προβεί σε επικύρωσή της επιλέγοντας το εικονίδιο ⊡. Οι επικυρωμένες σημασίες/περιγραφές εμφανίζονται σε όλους τους χρήστες.

Σχήμα: Επικύρωση περιγραφής

	Λεξικό		×
	υπολογιστής α	x d	
05-0	8-2015 18:00 Διαχειριστής Πλατφόρμας Γ	Ιεριγραφή : 1 από 2 🗙 🖋 📹 🛛 📃 🕨	
Τύπος περιγρα	φής : 📄	16-09-2015 13:24 te Επικύρωση περ	οιγραφ
ΑΑΑ Υπάρχουν δι (επεξεργαστι συνδέονται κ	άφοροι τύποι υπολογιστών οι οποίοι διαφέ κή ισκύς) και την αρκιτεκτονική τους, δηλα αι συνεργάζονται μεταξύ τους.	ρουν κατά το μέγεθος, τις δυνατότητες δόή τον τρόπο που τα βασικά τους μέρη	
Σχόλια (0)		•	
	Notrodro Entitopadaç	summed Klivipo ABrivá ori filostanismum Statular a traditional realization	



2.4.4 Δημοσίευση/ Απόκρυψη σημασίας/περιγραφής

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να προβούν σε δημοσίευση/απόκρυψη σημασιών/περιγραφών. Επιλέγοντας το κουμπί , στην καρτέλα ^{Αδημοσίευτες περιγραφές} παρουσιάζεται μια λίστα από λήμματα που περιλαμβάνουν αδημοσίευτες περιγραφές οι οποίες πρέπει να ελεγχθούν και να δημοσιευτούν.

ſ	Néo Jánua		Europausia menurata in	
	Νεο Λημμα	Ασημοσιευτες περιγραφες	εκκρεμεις περιγραφες	
	 υπολα 	ογιστής test1 16-09-2015 13:24		
			- b-	

Επιλέγοντας τον λήμμα ο χρήστης οδηγείται στην παρακάτω εικόνα όπου μπορεί να δεν την αντίστοιχη περιγραφή/σημασία. Εκεί, χρησιμοποιώντας το εικονίδιο (μπορεί να ρυθμίσει την δημοσίευση/απόκρυψη της αντίστοιχης σημασίας/περιγραφής.



 \Box

Δημοσίευση/	
Απόκρυψη περιγραφής	

Σχήμα:

Σχήμα: Αδημοσίευτες περιγραφές

1	5

2.4.5 Σύνδεση λήμματος με λήμματα άλλης γλώσσας

Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να συνδέσουν ένα λήμμα με αντίστοιχο υπάρχον λήμμα σε άλλη γλώσσας. Για το σκοπό αυτό, από τη βασική φόρμα προβολής του λήμματος μπορούν να επιλέξουν το εικονίδιο .

Οι χρήστες μπορούν να δουν τα αντίστοιχα λήμματα σε άλλη γλώσσα που είναι συνδεδεμένα με το τρέχον λήμμα και να μεταβούν σε αυτά μέσω του εικονιδίου Επιλέγοντάς το, εμφανίζεται μια λίστα με τα όποια τυχόν συνδεδεμένα λήμματα.

Οι σχετικές επιλογές φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα: Σύνδεση λήμματος με αντίστοιχο λήμμα σε άλλη γλώσσα



3. Φωνητική Υποστήριξη

Το Πληροφοριακό Σύστημα διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό φωνητικής υποστήριξης. Μέσω αυτού, παρέχεται η δυνατότητα εκφώνησης των περιεχομένων κάθε σελίδας του ιστοτόπου με αποδοτικό και φιλικό προς τον χρήστη τρόπο, μέσω κορυφαίας τεχνολογίας σύνθεσης φωνής από κείμενο. Επιπρόσθετα, διευκολύνεται η μετάβαση από μία ιστοσελίδα σε άλλες συνδεδεμένες με αυτή, καθώς και η γενική περιήγηση στον ιστότοπο μέσω κατάλληλων πλήκτρων συντόμευσης. Με ένα συνδυασμό πλήκτρων, ο χρήστης μπορεί εύκολα να ενεργοποιήσει μια λίστα με τους συνδέσμους που περιλαμβάνονται στην τρέχουσα σελίδα, να ακούσει το αντίστοιχο κείμενο που τους συνοδεύει και να επιλέξει ποιον από αυτούς θα ακολουθήσει.

3.1. Τεχνικές απαιτήσεις και προτεινόμενα χαρακτηριστικά

Για τη φωνητική υποστήριξη δεν απαιτείται η εγκατάσταση κανενός πρόσθετου λογισμικού στους υπολογιστές των χρηστών. Οι απαιτήσεις λειτουργίας της υπηρεσίας είναι:

- Πρόγραμμα πλοήγησης στο διαδίκτυο Chrome v34+ ή Firefox v35+
- Ενεργοποιημένη η εκτέλεση των javascript
- Κάρτα ήχου με ηχεία ή ακουστικά
- Σύνδεση με το διαδίκτυο με επαρκή ταχύτητα ώστε να μην παρατηρούνται καθυστερήσεις στην εκφώνηση

Τα προτεινόμενα χαρακτηριστικά για τον υπολογιστή του τελικού χρήστη είναι:

- CPU Core Duo ή ανώτερο με RAM 2GB ή ανώτερα
- Σύνδεση ADSL με το διαδίκτυο

3.2. Χρήση της υπηρεσίας Φωνητικής Υποστήριξης

3.2.1 Ενεργοποίηση Φωνητικής Υποστήριξης

Για την ενεργοποίηση του Λεξικού ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει το εικονίδιο 🐠 όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα: Αρχική σελίδα Πλατφόρμας Τηλεκπαίδευσης

3.2.2 Λειτουργία

TOIVEIO

періграфи

Η φωνητική υποστήριξη υλοποιείται ως ένα ξεχωριστό «αιωρούμενο» πλαίσιο διαλόγου, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, το οποίο ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει κατά βούληση, ώστε



να μην έχει επίδραση στη λειτουργία των σελίδων για τους επισκέπτες που δεν επιθυμούν την χρήση του.

Κατά την πρώτη είσοδο του χρήστη στον ιστότοπο, η υπηρεσία είναι απενεργοποιημένη και ο χρήστης ειδοποιείται φωνητικά σχετικά με την διαθεσιμότητα της λειτουργίας φωνητικής υποστήριξης. Όταν είναι απενεργοποιημένη, το πάνελ της υπηρεσίας παραμένει μη ορατό ώστε να μην επιβαρύνει την διεπαφή χρήστη.

Η λειτουργία της υπηρεσίας βασίζεται στην τεχνολογία JavaScript και οι βασικές λειτουργίες επεξεργασίας της σελίδας και των δομικών της στοιχείων εκτελούνται στο πρόγραμμα πλοήγησης του χρήστη. Κατά αυτόν τον τρόπο, η μεταφορά δεδομένων από και προς τον εξυπηρετητή της υπηρεσίας είναι η ελάχιστη δυνατή για την βέλτιστη ταχύτητα και επίδοση της υπηρεσίας.

Το πάνελ περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία διεπαφής (επιλογές, σύνδεσμοι, λίστες κ.λπ.) που είναι απαραίτητα για τις προσφερόμενες εργονομίες, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα. Όλες οι παραπάνω λειτουργίες είναι διαθέσιμες και μέσω κατάλληλων πλήκτρων συντόμευσης, όπως φαίνεται στην τελευταία στήλη του παραπάνω πίνακα.

ALITOTETIA	ZTOIXEIO	ΠΕΓΙΓΓΑΨΠ				
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση						
Ενεργοποίηση/	4 1))	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της φωνητικής υποστήριξης	Ctrl+Shift+9			
απενεργοποίηση	×					
Έλεγχος ανάγνωσης						
Εκκίνηση ανάγνωσης		Εκκίνηση της ανάγνωσης των περιεχομένων της τρέχουσας	Ctrl+Shift+1			
σελίδας	_	σελίδας.				
Διακοπή	0	Διακοπή της ανάγνωσης.	Ctrl+Shift+2			
Προηγούμενη πρόταση		Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, μετάβαση της εκφώνησης	Ctrl+Shift+3			
		σε προηγούμενο σημείο/πρόταση του κειμένου της τρέχουσας	Ctrl+◀			
		σελίδας.				
Επόμενη πρόταση		Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, μετάβαση της εκφώνησης	Ctrl+Shift+4			
	•	σε επόμενο σημείο/πρόταση του κειμένου της τρέχουσας	Ctrl+►			
		σελίδας.				
Προηγούμενη		Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, μετάβαση εκφώνησης στην	Ctrl+Shift +◀			
κεφαλίδα		επόμενη κεφαλίδα (heading) του κειμένου της σελίδας.				
Επόμενη κεφαλίδα		Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, μετάβαση εκφώνησης στην	Ctrl+Shift +►			
		επόμενη κεφαλίδα (heading) του κειμένου της σελίδας.				
Εκφώνηση πληροφοριώ	Εκφώνηση πληροφοριών και λοιπών στοιχείων τρέχουσας σελίδας					
Μενού	Μενού	Ενεργοποίηση ομιλούσας λίστας των μενού της σελίδας	Ctrl+Shift+5			
Σύνδεσμοι	Σύνδεσμοι	Ενεργοποίηση ομιλούσας λίστας των συνδέσμων της σελίδας	Ctrl+Shift+6			
Τρέχον Μονοπάτι		Εκφώνηση του τίτλου της σελίδας.	Ctrl+Shift+7			
Βοήθεια		Εκφώνηση βοηθητικού κειμένου που περιγράφει και τα	Ctrl+Shift+8			
	•	διαθέσιμα πλήκτρα.				

