

00:00

Γεια σας. Καλωσορίσατε στα Συγγραφικά Εργαλεία για την ηλεκτρονική μάθηση. Ονομάζομαι Χριστόφορος Καραχρήστος και ασχολούμαι με την ανάπτυξη εκπαιδευτικών συστημάτων για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο βίντεο αυτό θα δούμε όλα όσα χρειάζεται να γνωρίζετε για τα Συγγραφικά Εργαλεία για την ηλεκτρονική μάθηση. Αφού δείτε το βίντεο, θα γνωρίζετε τα βασικά κριτήρια επιλογής Συγγραφικών Εργαλείων για τις ανάγκες σας, ούτως ώστε να μπορείτε να δημιουργείτε ελκυστικό περιεχόμενο.

00:23

Τι είναι η «Ταχεία Ανάπτυξη» και πώς μπορεί να επιτευχθεί; Τα ψηφιακά συγγραφικά καθιστούν εφικτή την ταχεία ανάπτυξη από ανθρώπους χωρίς εξειδίκευση στη χρήση περίπλοκων εργαλείων ανάπτυξης περιεχομένου για την ηλεκτρονική μάθηση. Η ταχεία αυτή ανάπτυξη επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης έτοιμων προτύπων, γρήγορης ενσωμάτωσης πολυμέσων, και ταχύτατης δημιουργίας πρωτοτύπων. Τα εργαλεία συγγραφής περιεχομένου είναι λογισμικά που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη ψηφιακής εκπαιδευτικής ύλης, κύκλων σπουδών και μαθημάτων για την ηλεκτρονική μάθηση με τη χρήση μέσων, κειμένου, γραφικών, εργαλείων αξιολόγησης και διαδράσεις. Τα περιβάλλοντα αυτά ανάπτυξης διατίθενται σε τελικούς χρήστες όπως εσείς είτε με τη μορφή προγραμμάτων που εγκαθιστάτε στον υπολογιστή σας, είτε μέσω του διαδικτύου. Ανάμεσα στα πολλά χαρακτηριστικά τους είναι οι βασικές δυνατότητες τροποποίησης, όπως η δημιουργία, αλλαγή, ανασκόπηση, δοκιμή και ρύθμιση περιεχομένου. Το παραγόμενο υλικό μπορεί να διατίθεται μέσω Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης ή αυτόνομα μέσω του διαδικτύου. Σε αυτήν την κατηγορία εργαλείων συμπεριλαμβάνονται εργαλεία δημιουργίας σλαιντ και παρουσιάσεων, όπως το PowerPoint της Microsoft, παρότι τα εργαλεία αυτά δεν διαθέτουν στοιχεία και χαρακτηριστικά όπως είναι η διαδραστικότητα, η βαθμολόγηση κλπ. Οι Khademi et al όρισαν το 2011 αυτά τα εργαλεία ως εξής: «Το συγγραφικό εργαλείο είναι ένα πρόγραμμα που βοηθά τον δημιουργό να γράφει χρησιμοποιώντας υπερσυνδέσμους ή εφαρμογές πολυμέσων, και του επιτρέπει να δημιουργεί μια τελική εφαρμογή απλώς συνδέοντας αντικείμενα, όπως μια παράγραφο κειμένου, μια εικονογράφηση ή ένα τραγούδι. Καθορίζοντας τις σχέσεις που έχουν τα αντικείμενα μεταξύ τους και τοποθετώντας τα στην κατάλληλη σειρά, οι δημιουργοί παράγουν ελκυστικές και χρήσιμες γραφικές εφαρμογές». Η επιλογή των κατάλληλων συγγραφικών εργαλείων για την ηλεκτρονική μάθηση είναι μια από τις πιο κρίσιμες αποφάσεις που θα πάρει ένας σχεδιαστής. Υπάρχουν διαφορετικά συγγραφικά εργαλεία για τα διάφορα στιλ μάθησης, τα διάφορα συστήματα διαχείρισης μάθησης και πρότυπα ηλεκτρονικής μάθησης.

02:12

Τα Εργαλεία Συγγραφής Περιεχομένου απευθύνονται σε διάφορες ομάδες χρηστών, όπως είναι οι επαγγελματίες δημιουργοί περιεχομένου και οι

τελικοί χρήστες που θέλουν να δημιουργούν εκπαιδευτικό υλικό για δική τους χρήση. Ο χρήστης δεν χρειάζεται να έχει ειδικές γνώσεις προγραμματισμού για να χρησιμοποιήσει αυτά τα λογισμικά. Αντιθέτως, τα συγγραφικά εργαλεία της ηλεκτρονικής μάθησης συνήθως είναι προ-προγραμματισμένα με εργονομικό περιβάλλον εργασίας, γεμάτο έτοιμα πρότυπα, μέσα, εργαλεία, διαδράσεις και δοκιμές που μπορεί να ρυθμίζει και να χειρίζεται εύκολα ο χρήστης. Πολλά από αυτά τα εργαλεία προσφέρουν ένα σύνολο έτοιμων προτύπων, επιτρέποντας στον χρήστη να ξεκινήσει αμέσως δουλειά.

02:47

Κατηγοριοποίηση Συγγραφικών Εργαλείων. Τα συγγραφικά εργαλεία μπορούν να ανήκουν σε κάποια από τις παρακάτω κατηγορίες, βάσει της αρχιτεκτονικής που χρησιμοποιούν για τη συγγραφή. Συγγραφικά εργαλεία που βασίζονται σε αντικείμενα, συγγραφικά εργαλεία που βασίζονται στα πρότυπα, και συγγραφικά εργαλεία με χρονοδιάγραμμα. Πολλά πρόσφατα συγγραφικά εργαλεία συνδυάζουν χαρακτηριστικά από πάνω από μία κατηγορίες.

03:07

Συγγραφικά εργαλεία με σελίδες ή κάρτες. Σε αυτήν την κατηγορία εργαλείων, τα στοιχεία οργανώνονται σε σελίδες βιβλίου ή κάρτες. Ένα βιβλίο μπορεί να έχει αρκετές σελίδες. Κάθε σελίδα εμφανίζεται ως διαφορετική οθόνη με διάφορα μιντιακά αντικείμενα, όπως κείμενα, κλειδιά, εικόνες, βίντεο και πεδία εισαγωγής πληροφοριών, ούτως ώστε να μπορεί να αλληλεπιδρά ο χρήστης με το σύστημα. Τα εργαλεία αυτά είναι ιδανικά στην περίπτωση που στην πλειοψηφία της, η ύλης σας αποτελείται από στοιχεία τα οποία μπορούν να παρουσιάζονται αυτόνομα. Όπως για παράδειγμα οι σελίδες ενός βιβλίου ή οι κάρτες ενός καταλόγου που πρέπει να προσαρμοστούν στην ηλεκτρονική μάθηση. Μπορείτε να πάτε από σελίδα σε σελίδα, γιατί όλες τους είναι αλληλένδετες.

03:47

Τυπικά παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι προγράμματα όπως το Lectora, αλλά και γενικά, προγράμματα επεξεργασίας ιστού όπου η οθόνη αντιστοιχεί σε μία ιστοσελίδα (HTML) και υποστηρίζουν την εξαγωγή περιεχομένου σε πρότυπα όπως τα SCROM, xAPi και AICC. Όπως βλέπετε, η ύλη οργανώνεται σε κεφάλαια τα οποία αποτελούνται από τμήματα που περιέχουν σελίδες με στοιχεία πολυμέσων.

04:13

Συγγραφικά Εργαλεία που βασίζονται στα Αντικείμενα. Γνωστά και ως βασισμένα στα εικονίδια ή στα γεγονότα. Τα εργαλεία αυτά βασίζονται στη λογική των συμβόλων που περιέχουν διαφόρων ειδών μέσα. Η τοποθέτησή τους σε μια προκαθορισμένη ροή με συγκεκριμένη εκτέλεση αντικατοπτρίζει τη λογική λειτουργία της εφαρμογής και την παρουσίαση του περιεχομένου.

Ξεκινάμε χτίζοντας μια δομή ή ένα διάγραμμα ροής γεγονότων, εργασιών και αποφάσεων, παίρνοντας τα κατάλληλα εικονίδια από μία βιβλιοθήκη. Κάθε εικονίδιο κάνει μια συγκεκριμένη ενέργεια, π.χ. παίζει έναν ήχο, ανοίγει μια εικόνα κλπ. Το διάγραμμα ροής απεικονίζει τη λογική του προγράμματος. Αφού χτίσουμε τη δομή, μπορούμε να προσθέσουμε κείμενο, γραφικά, animation, βίντεο και ήχους. Ακόμη κι ένας μη εξειδικευμένος δημιουργός μπορεί να φτιάχνει περίπλοκες εφαρμογές χωρίς να χρειαστεί να προγραμματίσει, χρησιμοποιώντας συγγραφικά εργαλεία με εικονίδια. Άλλωστε αυτή ακριβώς είναι και η λογική των συγγραφικών εργαλείων: η συναρμολόγηση διαφόρων μέσων, ούτως ώστε να προκύψει μια ενιαία, λειτουργική, εκπαιδευτική οντότητα.

05:13

Συγγραφικά Εργαλεία με Χρονοδιάγραμμα. Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν στον δημιουργό να τοποθετεί τα διάφορα στοιχεία του περιεχομένου κατά μήκος ενός χρονοδιαγράμματος. Το πλεονέκτημα είναι ότι έτσι μπορούμε να δημιουργούμε animations ή σενάρια με διακλαδώσεις, ελεγχόμενα από τον χρήστη και με διαδραστικότητα. Καθώς ο χρόνος προχωρά από την αρχή του προγράμματος, τα γεγονότα αρχίζουν να λαμβάνουν χώρα, το ένα μετά το άλλο. Τα γεγονότα αυτά μπορεί να είναι αναπαραγωγή αρχείων πολυμέσων καθώς και μεταβάσεις από το ένα τμήμα του προγράμματος στο άλλο. Αυτό εξαρτάται από τις ενέργειες του χρήστη, βάσει των οποίων μπορεί να αλλάζει η ροή εργασιών και το περιεχόμενο. Τα εργαλεία αυτά προσφέρονται για τη δημιουργία περίπλοκων και ελκυστικών περιβαλλόντων, τα οποία μπορούν να ενσωματώνονται σε εφαρμογές ιστού ή αυτόνομες εφαρμογές πολυμέσων.

05:59

Ένα τυπικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας είναι το Storyline της Articulate, το οποίο περιλαμβάνει επεξεργαστή χρονοδιαγράμματος, αλλά και δυνατότητες καθορισμού ροής ενεργειών, και φυσικά δυνατότητες προσθήκης και διαχείρισης πολυμέσων.

06:13

Στη συνέχεια θα δούμε κάποια στοιχεία που θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε σε γενικές γραμμές τι είναι τα συγγραφικά εργαλεία, και να αναγνωρίζετε τα κύρια χαρακτηριστικά και επιλογές τους, όταν ψάχνετε να βρείτε το κατάλληλο για εσάς. Ας δούμε, λοιπόν, τα κοινά χαρακτηριστικά των Συγγραφικών Εργαλείων:

06:27

Δυνατότητες Επεξεργασίας. Τα περισσότερα συγγραφικά περιβάλλοντα προσφέρουν δυνατότητες δημιουργίας, επεξεργασίας και μεταμόρφωσης μέσων διαφόρων ειδών, όπως animations, κείμενα και βίντεο.

06:38

Δυνατότητες Οργάνωσης. Τα εργαλεία αυτά υποστηρίζουν διαγράμματα πλοήγησης ή μακέτες και διαγράμματα ροής, τα οποία βοηθούν στην

οργάνωση ενός προγράμματος.

06:47

Διαδραστικότητα, ώστε να μπορεί ο τελικός χρήστης να ελέγχει το περιεχόμενο και τη ροή των πληροφοριών του προγράμματος. Τα συγγραφικά εργαλεία μπορούν να προσφέρουν περισσότερα από ένα επίπεδα διαδραστικότητας.

06:59

Διαλειτουργικότητα & Πρότυπα. Ορισμένα συγγραφικά εργαλεία διατίθενται σε αρκετές πλατφόρμες και διαθέτουν εργαλεία για τη μεταμόρφωση και μετατροπή αρχείων και προγραμμάτων από τη μία στην άλλη. Τα περισσότερα εργαλεία υποστηρίζουν τα πιο κοινά τεχνικά πρότυπα λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης, όπως το SCORM κλπ.

07:18

Διακλαδώσεις, όπως πλοήγηση με βάση αποφάσεις τύπου AN-TOTE ή με βάση γεγονότα για την επίτευξη πολλαπλών μαθησιακών οδών. Λαμβάνοντας υπόψη τη διαφορετικότητα των μαθητών, κάποια συγγραφικά εργαλεία έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας μεταβλητών, ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της προσαρμοσμένης μάθησης.

07:37

Τα εργαλεία αυτά διαθέτουν λειτουργίες Ρύθμισης Επιδόσεων & Αναπαραγωγής. Έτσι μπορείτε να συναρμολογείτε και να δοκιμάζετε τα προϊόντα σας κατά τη φάση της ανάπτυξης, με ασφάλεια, εντός του λογισμικού, πριν τα κυκλοφορήσετε.

07:49

Προγραμματισμός. Τα περισσότερα συγγραφικά εργαλεία υποστηρίζουν τον οπτικό προγραμματισμό με εικονίδια ή αντικείμενα. Είναι η πιο απλή και εύκολη διαδικασία συγγραφής. Υποστηρίζουν επίσης προγραμματισμό με κάποια γλώσσα, επιτρέποντάς σας να γράφετε κώδικα για να προσθέτετε χαρακτηριστικά που δεν παρέχονται έτοιμα από το ίδιο το λογισμικό.

08:10

Εργαλεία Ανάπτυξης Κειμένου. Τα περισσότερα συγγραφικά εργαλεία υποστηρίζουν την εισαγωγή μορφοποιημένου κειμένου, ευρετήριο, περίπλοκη αναζήτηση κειμένου και υπερσυνδέσμους.

08:23

Αξιολόγηση & Τεστ Γνώσεων. Ένα συγγραφικό εργαλείο πρέπει να προσφέρει στους δημιουργούς μαθημάτων τη δυνατότητα να επιλέγουν από διάφορα είδη ερωτήσεων αξιολόγησης. Κάποια από τα είδη που διαθέτουν τα σύγχρονα συγγραφικά εργαλεία είναι η συμπλήρωση κενών, το ταίριασμα προτάσεων, το σωστό ή λάθος, και οι σύντομες ή μακροσκελείς εκθέσεις.

08:42

Επεκτασιμότητα. Ορισμένοι δημιουργοί χρειάζονται να τροποποιούν το λογισμικό για συγκεκριμένους λόγους. Τα περισσότερα συγγραφικά εργαλεία, όμως, δεν παρέχουν αυτή τη δυνατότητα.

08:53

Υποστήριξη Μέσων & Αρχείων. Τα σύγχρονα συγγραφικά εργαλεία υποστηρίζουν πολλά είδη πολυμέσων, όπως βίντεο, κείμενο, ήχο, animations κλπ. Δώστε βάση στους τύπους μέσων και αρχείων που υποστηρίζει το συγγραφικό εργαλείο που θα επιλέξετε. Τα περισσότερα συγγραφικά εργαλεία υποστηρίζουν κοινές μορφές αρχείων, όπως οι JPG, PNG, MP4, MP3, WAV, GIF κλπ.

09:17

Διαθεσιμότητα μέσω διαδικτύου. Τα συγγραφικά συστήματα συνήθως παρέχουν τη δυνατότητα μετατροπής του παραγόμενου προϊόντος, ούτως ώστε να μπορεί να διατίθεται μέσω προγραμμάτων περιήγησης ιστού.

09:26

Πρότυπα. Πρόκειται για έτοιμα εκπαιδευτικά αντικείμενα που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο δημιουργός, ανάλογα με τις ανάγκες του περιεχομένου που θέλει να αναπτύξει. Υπάρχουν διαφόρων ειδών έτοιμα πρότυπα, όπως διαδικασίες, χρονοδιαγράμματα κλπ.

09:42

Βιβλιοθήκες Αντικειμένων & Χαρακτήρων. Πολλά συγγραφικά εργαλεία παρέχουν τροποποιήσιμους χαρακτήρες κινουμένων σχεδίων με διάφορες εκφράσεις και κινήσεις.

09:52

Βιβλιοθήκες Ενεργειών & Αλληλεπιδράσεων. Τα σύγχρονα εργαλεία παρέχουν πολλά έτοιμα σύνολα εντολών, καθώς και δυνατότητα χρήσης μεταβλητών, επιτρέποντας στους δημιουργούς να προσθέτουν αλληλεπιδραστικότητα μεταξύ των αντικειμένων.

10:04

Οργανωτικά χαρακτηριστικά για να ακολουθείτε το χρονοδιάγραμμα του προγράμματός σας και να κρατάτε σταθερή τη ροή εργασιών σας.

10:12

Δυνατότητα δημοσίευσης του περιεχομένου σε διάφορες μορφές.

10:19

Υποστήριξη από την Κοινότητα. Η ύπαρξη μίας παγκόσμιας κοινότητας

χρηστών είναι σημαντικό κριτήριο επιλογής ενός τέτοιου εργαλείου. Τα μέλη τέτοιων κοινοτήτων ανταλλάζουν εμπειρίες, μοιράζονται λύσεις για προβλήματα κλπ. Παράδειγμα τέτοιας κοινότητας είναι οι “eLearning Heroes”, όπου άνθρωποι απ’ όλον τον κόσμο ανταλλάζουν απόψεις, εμπειρίες και υλικά για τα πιο δημοφιλή συγγραφικά εργαλεία.

10:41

Στο κομμάτι αυτό του βίντεο, θα δούμε τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσετε προκειμένου να επιλέξετε το κατάλληλο εργαλείο για τις ανάγκες σας. Η Advanced Distributed Learning (ADL) συστήνει την ακόλουθη διαδικασία για την επιλογή συγγραφικών εργαλείων. Αρχικά την εφαρμόζετε για το κύριο εργαλείο που θα χρησιμοποιείτε για τη δημιουργία περιεχομένου, και μετά ξεχωριστά για κάθε δευτερεύον ή βοηθητικό εργαλείο.

11:04

Είναι σημαντικό να επικεντρωθείτε στις πιο κρίσιμες και πιο διαφορετικές προδιαγραφές. Αυτό θα σας βοηθήσει να αποκλείσετε γρήγορα τα μη κατάλληλα εργαλεία, στο επόμενο βήμα. Κάποιες από αυτές τις προδιαγραφές είναι: Η πλατφόρμα που θα ανέβει το περιεχόμενο, το είδος ή τα είδη της εκπαίδευσης που θα στηρίζονται, και ποια μέσα είναι διαθέσιμα και ποια θα πρέπει να δημιουργηθούν. Άλλα κριτήρια είναι οι ικανότητες των δημιουργών, ο επιθυμητός βαθμός διαδραστικότητας, ο βαθμός συμμόρφωσης με τα πρότυπα της ηλεκτρονικής μάθησης και τέλος, το εύρος ζώνης και άλλοι περιορισμοί που έχουν να κάνουν με τις IT.

11:36

Το επόμενο βήμα είναι ο καθορισμός του προϋπολογισμού για την αγορά του εργαλείου.

11:41

Στη συνέχεια θα αποφασίσετε τι κατηγορίες εργαλείων χρειάζεστε. Το βήμα αυτό απαιτεί πολύ ψάξιμο, γιατί υπάρχει πληθώρα εργαλείων. Πρέπει να εντοπίσετε συγκεκριμένα εργαλεία για τις κατηγορίες – κλειδιά που αναγνωρίσατε στο προηγούμενο βήμα.

11:57

Αντιπαραβάλετε τα εργαλεία στα οποία καταλήξατε στο Βήμα 3 με τις προδιαγραφές του Βήματος 1. Αποκλείστε αυτά που δεν πληρούν τις ελάχιστες προϋποθέσεις σας και/ή είναι εκτός του προϋπολογισμού σας.

12:11

Συντάξτε λεπτομερή και ολοκληρωμένη λίστα χαρακτηριστικών για τα υποψήφια εργαλεία που απομένουν.

12:19

Αντιπαραβάλετε τα εργαλεία που βρήκατε στο Βήμα 4 με τη λίστα χαρακτηριστικών που συντάξατε στο Βήμα 5.

12:25

Ζητήστε δοκιμαστικές εκδόσεις ή παρουσιάσεις των εργαλείων για να καταλάβετε αν καλύπτουν τις ανάγκες σας.

12:31

Αποφασίστε βάσει των αποτελεσμάτων του προηγούμενου βήματος, συνυπολογίζοντας το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας (TCO), συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής, της εκπαίδευσης, των αναβαθμίσεων, της συντήρησης και οποιωνδήποτε άλλων άυλων στοιχείων.

12:44

Και τώρα ας συγκρίνουμε πέντε συγγραφικά εργαλεία της ηλεκτρονικής μάθησης.