



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



Video 2.3.6

Autorentools für E-Learning

Transkript (deutsch)



ZDRUŽENIE
PRE INOVÁCIE
A ROZVOJ



Deutsches Institut für
Erwachsenenbildung
Leibniz-Zentrum für
Lebenslanges Lernen



idec



FAVILLE-Partner

ASTRA - ZDRUZENIE PRE INOVACIE A ROZVOJ
Slowakei



DIE - Deutsches Institut für Erwachsenenbildung
Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen
Deutschland



ENTRE, s.r.o.
Slowakei



HOU – Hellenic Open University
Griechenland



HT srl
Italien



IDEC - AINTEK SYMVOULOI EPICHEIRISEON EFARMOGES
YPSILIS TECHNOLOGIAS EKPAIDFSI ANONYMI ETAIREIA
Griechenland



UAb – Universidade Aberta
Portugal



Danksagung: FAVILLE wird durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Union unter der Finanzhilfvereinbarung Nr. 2019-1-SK01-KA204-060711 kofinanziert

Haftungsausschluss: Die in dieser Veröffentlichung zum Ausdruck gebrachten Ansichten und Meinungen liegen in der alleinigen Verantwortung des/der Verfasser(s) und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Kommission wider.



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



Vídeo 2.3.6 Autorentools für E-Learning

00:00

Hallo. Willkommen bei Autorentools für das E-Learning. Mein Name ist Christopher Karachristos, und ich bin Instruktionsdesigner an der Hellenic Open University. In diesem Video erfahren Sie alles, was Sie über Autorentools wissen müssen. Am Ende dieses Videos werden Sie in der Lage sein, die Grundlagen für die Auswahl der geeigneten Autorentools für Ihre Bedürfnisse zu bestimmen, um beeindruckende Inhalte zu erstellen.

00:23

Was bedeutet „Schnelle Entwicklung“ und wie wird sie erreicht? Das Aufkommen digitaler Autorentools hat die schnelle Entwicklung von Personen ohne spezielle Erfahrung in der Verwendung komplexer Entwicklungswerkzeuge für E-Learning-Inhalte gefördert. Diese schnelle Entwicklung wird durch die Verwendung von vorgefertigten Vorlagen, die schnelle Integration von Multimedia-Material und die schnelle Erstellung von Prototypen erreicht. Content-Authoring-Tools sind Softwareanwendungen zur Entwicklung digitaler Lerninhalte, Kurse und Lektionen für das E-Learning unter Verwendung von Medien, Text, Grafiken, Bewertungstools und Interaktionen. Diese Entwicklungsumgebungen stehen Endnutzern wie Ihnen zur Verfügung, entweder lokal auf Ihrem Computer oder über das Internet. Neben vielen anderen Funktionen bieten sie grundlegende Bearbeitungsmöglichkeiten wie das Erstellen, Bearbeiten, Überprüfen, Testen und Konfigurieren von Inhalten. Das produzierte Material kann über Lernmanagementsysteme oder autonom über das Internet bereitgestellt werden. Zu dieser Kategorie von Werkzeugen gehören Werkzeuge zur Erstellung von Folien und Präsentationen, wie z. B. Microsoft PowerPoint, obwohl diesen Werkzeugen Elemente und Funktionen wie Interaktion, Bewertung usw. fehlen. Khademi, *u.a* formulierte 2011 eine Definition für diese Werkzeuge: „Ein Autorentool ist ein Programm, das dem Autor hilft, mit Hilfe von Hyperlinks oder Multimedia-Anwendungen zu schreiben, und es ihm ermöglicht, eine endgültige Anwendung zu erstellen, indem er einfach Objekte wie einen Textabschnitt, eine Illustration oder ein Lied miteinander verbindet. Indem sie die Beziehungen der Objekte zueinander definieren und sie in einer geeigneten Reihenfolge anordnen, können Autor/innen attraktive und nützliche Grafikanwendungen erstellen.“ Die Wahl des richtigen E-Learning-Autorentools ist eine der wichtigsten Entscheidungen für eine/n Entwickler/in. Die verschiedenen Autorentools sind auf die verschiedenen Lernstile, Lernmanagementsysteme und E-Learning-Standards abgestimmt.



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



ZDROUČENIE
PRE INOVÁCIE
A ROZVOJ



ENTRE



02:12

Content Authoring Tools richten sich an verschiedene Benutzergruppen, z. B. professionelle Inhaltentwickler und Endbenutzer, die Bildungsinhalte für den eigenen Gebrauch entwickeln wollen. Der Benutzer braucht keine technischen Programmierkenntnisse, um eine solche Software zu nutzen. Stattdessen sind E-Learning-Autorentools in der Regel vorprogrammiert und bieten eine gebrauchsfertige Oberfläche mit Vorlagen, Medien, Werkzeugen, Interaktionen und Tests, die Benutzer/innen leicht arrangieren und verändern können. Viele dieser Tools bieten eine Reihe von vorgefertigten Vorlagen, auf die Entwickler/innen klicken können, um loszulegen.

02:47

Einteilung von Autorentools. Autorentools können je nach der Architektur, die sie für die Erstellung verwenden, in die folgenden Hauptkategorien eingeteilt werden. Objektbasierte Autorentools, vorlagenbasierte Autorentools und zeitleistenbasierte Autorentools. Viele aktuelle Autorentools kombinieren Funktionen aus mehr als einer Kategorie.

03:07

Karten- oder seitenbasierte Autorentools. In diesen Kategorien von Tools sind die Elemente wie Buchseiten oder Karten organisiert. Im Buch sind mehrere Seiten verfügbar. Jede Seite wird als ein anderer Bildschirm in der Anwendung dargestellt, der verschiedene Medienobjekte enthält, wie Textfelder, Tasten, Bilder, Videos und Dateneingabefelder, die es dem System ermöglichen, mit den Benutzer/innen zu interagieren. Diese Werkzeuge sind am besten geeignet, wenn der Großteil Ihrer Inhalte aus Elementen besteht, die einzeln angezeigt werden können. Ein solches Beispiel sind die Seiten eines Buches oder Karteikarten in einer Kartei, die in E-Learning-Inhalte umgewandelt werden müssen. Sie können von Seite zu Seite springen, da alle Seiten miteinander verknüpft werden können.

03:47

Typische Beispiele für diese Kategorie sind Programme wie Lectora, aber auch allgemeine Web-Editing-Software, bei der das Konzept des „Bildschirms“ in eine Webseite (HTML) übersetzt wird und die den Export von Inhalten nach Standards wie SCORM, xAPI und AICC unterstützt. Wie Sie sehen können, ist das Material in Kapitel gegliedert, die aus Abschnitten mit Seiten mit Multimedia-Elementen bestehen.



04:13

Objektbasierte Autorentools. Andere Bezeichnungen für diese Kategorie von Tools sind Icon-basierte oder ereignisgesteuerte Autorentools. Diese Werkzeuge basieren auf der Logik von Symbolen, die verschiedene Arten von Medienelementen enthalten und deren Platzierung in einem vordefinierten und spezifischen Ablauf die logische Funktionsweise der Anwendung und die Präsentation des Inhalts widerspiegelt. Zunächst erstellen Sie eine Struktur oder ein Flussdiagramm von Ereignissen, Aufgaben und Entscheidungen, indem Sie die entsprechenden Symbole aus einer Bibliothek beziehen. Jedes Symbol hat eine bestimmte Aufgabe, z. B. einen Ton abspielen, ein Bild öffnen usw. Im Flussdiagramm wird die Logik des Projekts grafisch dargestellt. Wenn die Struktur erstellt ist, können Sie Ihren Inhalt in Form von Text, Grafiken, Animationen, Videofilmen und Sounds hinzufügen. Nicht technisch versierte Multimedia-Autor/innen können auch ohne Skripting mit Hilfe von Icon-basierten Autoren-Tools anspruchsvolle Anwendungen erstellen. Denn genau das ist es, was der Begriff Authoring bedeutet: das Zusammenfügen verschiedener Medienelemente zu einer funktionalen Bildungseinheit.

05:13

Zeitleistenbasierte Autorentools. Zeitleistenbasierte Autorenwerkzeuge ermöglichen es Autor/innen, die verschiedenen Elemente des Inhalts entlang einer Zeitleiste anzuordnen. Vorteil dieser Werkzeuge ist, dass sie sich ideal für die Erstellung von Animationen oder für die Erstellung von Skripten mit verzweigten, benutzergesteuerten und interaktiven Funktionen eignen. Je weiter die Zeit vom Startpunkt des Projekts fortschreitet, desto mehr Ereignisse treten nacheinander auf. Die Ereignisse können die Wiedergabe von Mediendateien sowie den Übergang von einem Teil des Projekts zu einem anderen umfassen, je nach den Interaktionen der Benutzer/innen. Auf deren Grundlage können sich der Arbeitsablauf der Anwendung und der Inhalt ändern. Solche Werkzeuge werden angeboten, um komplexe und attraktive Umgebungen zu schaffen, die in Webanwendungen oder eigenständige Multimedia-Anwendungen integriert werden können.

05:59

Ein typisches Beispiel für diese Kategorie ist die Software Articulate Storyline, die einen Zeitleisten-Editor, aber auch Funktionen zur Festlegung des Ablaufs von Aktionen und natürlich Funktionen zum Hinzufügen und Verwalten von Multimedia enthält.

06:13



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



Die folgenden Punkte sollen Ihnen ein grundlegendes Verständnis für Autorentools vermitteln und Ihnen helfen, die wichtigsten Funktionen und Optionen bei der Suche nach einem geeigneten Autorentool zu erkennen. Gemeinsame Merkmale von Autorentools sind:

06:27

Bearbeitungsfunktionen. Die meisten Authoring-Umgebungen bieten die Möglichkeit, verschiedene Arten von Medienelementen wie Animation, Text und Video zu erstellen, zu bearbeiten und umzuwandeln.

06:38

Organisatorische Merkmale. Diese Tools unterstützen Navigationsdiagramme oder Storyboarding und Flowcharting, also Techniken, die bei der Organisation eines Projekts helfen.

06:47

Interaktivitäts-Funktionen, die den Endnutzer/innen die Möglichkeit geben, den Inhalt und den Informationsfluss des Projekts zu kontrollieren. Autorenwerkzeuge können eine oder mehrere Stufen der Interaktivität bieten.

06:59

Unterstützung von Interoperabilität und Standards. Einige Autorentools sind für mehrere Plattformen verfügbar und bieten Werkzeuge für die Umwandlung und Konvertierung von Dateien und Programmen von einer Plattform zur anderen. Die meisten Tools unterstützen die gängigsten technischen Standards für E-Learning-Softwareprodukte, wie SCORM usw.

07:18

Sie unterstützen Verzweigungsfunktionen wie die Navigation nach WENN-DANN-Entscheidungen oder ereignisgesteuerte Navigation, um mehrere Lernpfade zu erreichen. Um den Unterschieden zwischen den Lernenden gerecht zu werden, bieten einige Autorenwerkzeuge die Möglichkeit, Variablen zu erstellen, was eine wichtige Funktion für adaptives Lernen ist.

07:37

Diese Tools unterstützen Performance Tuning & Playback Features, was bedeutet, dass Sie Produkte während der gesamten Entwicklungsphase sicher innerhalb der Authoring-Umgebung zusammenstellen und testen können, bevor die endgültige Freigabe erfolgt.

07:49



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



Programmierungsfähigkeiten. Die meisten Autorenwerkzeuge unterstützen die visuelle Programmierung mit Symbolen oder Objekten, was die einfachste und leichteste Art der Erstellung ist. Diese Tools unterstützen auch die Programmierung mit einer Skriptsprache, was bedeutet, dass Sie Skripte für die Software schreiben können, um Funktionen zu erstellen, die von der Software selbst nicht unterstützt werden.

08:10

Werkzeuge für die Dokumentenentwicklung. Die meisten Autorenwerkzeuge bieten den direkten Import von vorformatiertem Text, Indexfunktionen, die Verwendung komplexer Textsuchmechanismen und die Verwendung von Hypertextverknüpfungswerkzeugen.

08:23

Unterstützung bei Bewertung und Tests. Kursentwickler/innen sind immer an den verschiedenen Arten von Bewertungsfragen interessiert, die sie mit einem Autorentool erstellen können. Ausfüllen von Lückentexten, Zuordnungsfragen, Richtig-oder-Falsch-Fragen sowie kurze oder lange Aufsätze sind einige der Fragetypen, die heutzutage von Autorentools unterstützt werden.

08:42

Fähigkeit zur Erweiterung. Einige Entwickler/innen müssen die Software für bestimmte Zwecke anpassen. Allerdings ist dies eine Funktion, die von den meisten Autorenwerkzeugen nicht unterstützt wird.

08:53

Unterstützung für Medien und Dateien. Moderne Autorentools unterstützen eine Vielzahl von Multimedia-Elementen wie Video, Text, Audio, Animationen usw. Achten Sie auf die Medien- und Dateiunterstützung des von Ihnen gewählten Autorentools. Die meisten Autorentools unterstützen gängige Dateitypen wie JPGs, PNGs, MP4s, MP3s, WAVs, GIFs usw.

09:17

Verfügbarkeit über das Internet. Autorensysteme bieten in der Regel die Möglichkeit, ihre Ausgabe so zu konvertieren, dass sie über das Internet mit Hilfe von Browsern bereitgestellt werden kann.

09:26

Vorlagen. Dabei handelt es sich um vorgefertigte Lernobjekte, die Ersteller/innen je nach den Bedürfnissen des zu entwickelnden Inhalts auswählen können. Es gibt verschiedene vorgefertigte



Vorlagen, die von Autorentools angeboten werden, wie z. B. Verfahrensvorlagen, Zeitleistenvorlagen usw.

09:42

Bibliotheken von Objekten und Zeichen. Viele Autorentools bieten anpassbare, animierte Zeichen mit Ausdrucks- und Bewegungsmöglichkeiten.

09:52

Bibliotheken für Aktionen und Wechselwirkungen. Moderne Werkzeuge bieten vorgefertigte Befehlsgruppen und die Möglichkeit, Variablen zu verwenden, um die Interaktivität zwischen Objekten zu erhöhen.

10:04

Sie enthalten Funktionen zur Projektorganisation, um den Zeitplan Ihres Projekts zu verfolgen und das System so zu bedienen, dass Ihr Arbeitsablauf eingehalten wird.

10:12

Die Veröffentlichungsfunktionen ermöglichen es Urheber/innen, ihre Inhalte in verschiedenen Formaten zu veröffentlichen. 10:19

Unterstützung aus der Gemeinschaft. Die Schaffung einer globalen Nutzergemeinschaft ist ein wichtiger Faktor bei der Auswahl eines Tools. Solche Gemeinschaften tauschen Erfahrungen, Problemlösungen usw. aus. Ein Beispiel für eine solche Gemeinschaft ist "The Elearning Heroes", in der Menschen aus der ganzen Welt Ansichten, Erfahrungen und Material zu den bekanntesten Autorentools austauschen.

10:41

In diesem Teil des Videos werden wir den Prozess besprechen, den Sie befolgen müssen, um das richtige Werkzeug für Ihre Bedürfnisse zu wählen. Das Advanced Distributed Learning (ADL) Co-Lab empfiehlt den folgenden allgemeinen Prozess für die Auswahl von Autorentools. Dieses Verfahren sollte zunächst auf das primäre Werkzeug angewendet werden, das Sie für die Erstellung verwenden werden, und dann separat für jedes sekundäre oder zusätzliche Werkzeug.

11:04

Es ist wichtig, sich an dieser Stelle nur auf die kritischen, wichtigsten und sehr differenzierten Anforderungen zu beschränken. So lassen sich in einem nächsten Schritt schnell viele ungeeignete



Werkzeuge herausfiltern. Einige dieser Anforderungen sind: Die Zielplattform des Inhalts, die Art(en) der Ausbildung, die unterstützt werden soll(en), drittens, die verfügbaren Medien und der Bedarf an zu entwickelnden Medien. Sonstige Aspekte sind die Fähigkeiten der Autor/innen, das zu erreichende Maß an Interaktivität, die Einhaltung der E-Learning-Standards und schließlich die Bandbreite und andere IT-Beschränkungen.

11:36

Der nächste Schritt besteht darin, Ihr Budget für den Kauf des Tools festzulegen. 11:41

Wählen Sie als Nächstes die Kategorien von Werkzeugen, die Sie benötigen. Dieser Schritt erfordert aufgrund der Fülle der verfügbaren Tools eine lange Suche. Sie müssen also spezifische Werkzeuge für die im vorherigen Schritt ermittelten Schlüsselkategorien identifizieren.

11:57

Wählen Sie die in Schritt 3 ermittelten Werkzeuge anhand Ihrer in Schritt 1 entwickelten Anforderungen aus. Filtern Sie die Liste potenzieller Kandidaten, indem Sie diejenigen ausschließen, die Ihre Mindestanforderungen nicht erfüllen und/oder Ihr Budget überschreiten.

12:11

Erstellen Sie eine detaillierte und vollständige Liste der Merkmale aller verbleibenden Kandidaten.

12:19

Vergleichen Sie die in Schritt 4 ermittelten Werkzeuge anhand der in Schritt 5 erstellten Merkmalsliste.

12:25

Bitten Sie um eine Demo-Präsentation der Tools, um zu verstehen, ob sie Ihren Anforderungen entsprechen.

12:31

Treffen Sie Ihre Entscheidung auf der Grundlage der Ergebnisse des vorherigen Schritts und berücksichtigen Sie dabei die Gesamtbetriebskosten (TCO), einschließlich der Anwendung, Schulungen, Upgrades, Wartung und aller immateriellen Posten.

12:44



An dieser Stelle werden wir uns fünf E-Learning-Authoring-Tools ansehen und sie miteinander vergleichen.



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union



ZPRŮČNÉ
PŘE INOVACIE
A ROZVOJ



Deutsches Institut für
Lebenslanges Lernen
Leibniz-Zentrum für
Lebenslanges Lernen

ENTRE



ht

