

Bewährte Lehr- und Lerntechnik im Zeitalter von E-Learning



Claudia Schmucki,
wissenschaftliche Mitarbeiterin,
claudia.schmucki@zhaw.ch

Anspruchsvolle Fragen formulieren und Antworten darauf suchen bilden eine solide Basis jeglichen Lernens. Die Omnipräsenz des WWW kombiniert mit cleveren E-Learning-Konzepten ergeben interessante Ansätze für Interaktionen zwischen Lehrenden und Lernenden. Das Institut für Angewandte Simulation hat unter dem Patronat der SWITCH einen Prototypen für ein neues E-Learning-Konzept entwickelt. Die Aufgabenbörse ermöglicht es, anspruchsvolles Übungsmaterial jeglicher Fachgebiete abzulegen respektive auszutauschen und dabei Aspekte wie Qualität, Verlässlichkeit und Sicherheit des Inhaltes nicht aus den Augen zu verlieren.

Projektziel

Ziel ist es, dank der Aufgabenbörse eine stetig wachsende Ressource an Übungsmaterial aufzubauen, die über E-Learning zugänglich ist. Inhaltliche Beiträge, d.h. Aufgabenstellungen und Lösungen, werden von Lehrenden oder Lernenden beigesteuert. Die Benutzeroberfläche orientiert sich an gängigen Social-Media-Lösungen und bietet neben Optionen zum Hochladen und Austauschen von Material Möglichkeiten wie z.B. das Bewerten und Kommentieren. Rechte und Verantwortlichkeiten werden geregelt, sodass sich nur geeignetes Material in der Aufgabenbörse befindet.

Nutzen

Eingesetzt werden kann die Aufgabenbörse sowohl für Aus- als auch für Weiterbildungen oder ganz generell für die Vermittlung von Wissen. Wer handlungsorientiertes Wissen und Können weitergeben oder erwerben will, braucht Zugriff auf genügend geeignetes Übungsmaterial. Die Aufgabenbörse ist so konzipiert, dass Beiträge von Lehrenden und Lernenden willkommen sind. Das Erstellen von interessanten, praxisrelevanten und motivierenden Aufgabenstellungen ist eine aufwändige, aber auch lehrreiche Angelegenheit. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass ein beachtlicher Lernfortschritt erzielt werden kann, wenn Lernende Aufgaben bereit stellen und mit Kollegen austauschen und diskutieren.

Umsetzung

Dass Übungsmaterial nachhaltig, sicher und wieder auffindbar aufbewahrt werden muss, ist angesichts des Wertes einer sinnvollen Aufgabenstellung selbstverständlich. Damit diese Anforderungen erfüllt werden, wird die Aufgabenbörse als webbasierte Datenbankapplikation realisiert. Ein ganzer Katalog an Metadaten sowie eine Volltextsuche ermöglichen die Wiederauffindbarkeit des Übungsmaterials. Regelungen und Hilfsmittel zur Verwaltung und insbesondere zur Vergabe von Rechten, gewähren die Sicherheit. Zertifikate für Aufgaben und Lösungen, die von Experten erteilt werden,

erhöhen die Verlässlichkeit des Inhaltes. In einem ersten Schritt wird die Aufgabenbörse in das Learning-Management-System moodle integriert. Die Anbindung an weitere Learning-Management-Systeme ist geplant. Wir sind überzeugt, dass die Aus- und Weiterbildungsqualität durch die Realisierung und den regen Einsatz der Aufgabenbörse markant verbessert werden kann. Sowohl Lernende, aber auch Lehrende werden davon profitieren, dass sie auf einen Pool mit praxisrelevanten Übungen aus mehreren Quellen zugreifen können und mit vielfältigen Anwendungen von theoretischen Fragestellungen konfrontiert werden.

Eigene Aufgabe formulieren

Formulieren Sie eine eigene Aufgabe zum Thema Datenanalyse

Suchen Sie in Ihrem beruflichen oder privaten Umfeld nach einer passenden Problemstellung
Beschaffen Sie Daten und analysieren Sie mit Pivot

Beachten Sie folgende Anforderungskriterien:

- Daten aus Ihrem Fachgebiet oder aus Ihrem privaten Umfeld
- mindestens 500 Datensätze
- mindestens 3 Fragestellungen, die mit Pivot beantwortet werden

Beiträge von Lernenden sind willkommen.

Aufgaben anzeigen						
Neue Aufgabe erfassen						
Mein Bereich (Dozent)						
Mein Bereich (Student)						
Bezeichnung	Fach	Schwierigkeits	Dozent	HS	Datum	
<input type="checkbox"/> Hyperlinks	Englisch	Mittel	Luis Mürset	ZHAW	19.05.2010	
<input type="checkbox"/> Datenbank Abfrage	Mathematik	Sehr schwierig	Thomas OE	ETH	15.01.2010	
<input type="checkbox"/> Überschriften verwenden	Informatik	Sehr leicht	Luis Mürset	BFH	16.07.2010	
<input type="checkbox"/> Hyperlinks	Physik	Leicht	Claudia Schmucki	FHNW	16.07.2010	
<input type="checkbox"/> Hyperlinks	Informatik	Sehr schwierig	Luis Mürset	ETH	16.01.2010	
<input type="checkbox"/> Überschriften verwenden	Mathematik	Sehr leicht	Claudia Schmucki	ZHAW	16.07.2010	
<input type="checkbox"/> Tabellen Sortieren	Mathematik	Sehr leicht	Luis Mürset	BFH	23.06.2010	
<input type="checkbox"/> Überschriften verwenden	Informatik	Leicht	Beat Schenkel	ETH	23.06.2010	
<input type="checkbox"/> Hilfsaufbau in Photoshop	Informatik	Sehr leicht	Beat Schenkel	ZHAW	10.05.2010	
<input type="checkbox"/> Datenbank Abfrage	Englisch	Leicht	Melb Derman	SUPSI	16.07.2010	
<input type="checkbox"/> Hyperlinks	Mathematik	Sehr leicht	Luis Mürset	FHNW	10.05.2010	
<input type="checkbox"/> Hilfsaufbau in Photoshop	Englisch	Sehr leicht	Claudia Schmucki	FHNW	16.07.2010	
<input type="checkbox"/> Hilfsaufbau in Photoshop	Englisch	Leicht	Thomas OE	ETH	17.02.2010	
<input type="checkbox"/> Hilfsaufbau in Photoshop	Physik	Mittel	Thomas OE	ZHAW	10.05.2010	

Hochladen von Aufgabenstellungen.

Aufgaben anzeigen

Neue Aufgabe erfassen

Mein Bereich (Dozent)

Mein Bereich (Student)

Neue Aufgabe erfassen

Bezeichnung *

Beschreibung *

Überchrift:

Spalten in E:

Bitte wählen

Fach *

Themengebiet *

Schwierigkeit *

Schlagwörter

Aufwand für Lösung *

Anlage(n) *

Dokument

Durchsuchen

Suchen in der Aufgabenbörse.

Forschungsprojekt

Aufgabenbörse mit Schnittstelle zu LMS – Konzeptphase

Leitung:	Claudia Schmucki
Projektdauer:	1.5.2010–28.2.2011 (Konzeptphase)
Förderung:	SWITCH
Projektvolumen:	50 000