Entwurf Lastenheft Abfrage – Programm

Es soll eine Webanwendung erstellt werden, die es ermöglicht, den im Unterricht behandelten Themenbereich abzufragen. Den Zugang zu diesem Tool bekommt man erst nach Authentifizierung. Dies ermöglicht individuelle Einstellungen sowie tracking des Lernfortschritts.

Die unterschiedlichen Themenfelder sollen in Kategorien unterteilt werden können Zugehörigkeit zu genau einer Kategorie). Für den einzelnen User soll hierbei gespeichert werden, welche Fragen er wie oft gestellt bekommen hat und wie seine Erfolgsquote bei dieser Frage ist. Des Weiteren soll auch eine Erfolgsquote innerhalb eines Themenfeldes errechnet werden. Je häufiger eine Frage richtig beantwortet wurde, bzw. je besser die Erfolgsquote bei dieser Frage ist, desto seltener erscheint sie zukünftig bei zufälliger Auswahl der Fragen.

Jede Frage soll mindestens 4 Antwortmöglichkeiten bieten, wobei mindestens eine richtig ist. Aber auch Fragen mit mehreren richtigen Antworten soll möglich sein. Die Anordnung der Möglichkeiten soll per Zufall geschehen, so dass man sich nicht die Position der richtigen Antwort merkt, sondern den richtigen Inhalt.

Außerdem soll bei Erstellung / Bearbeitung des Fragenkatalogs die Möglichkeit gegeben werden, aus den – in dem jeweiligen Themenbereich - bereits vorhandenen Antworten auszuwählen, um diese als falsche oder auch richtige Antwort wieder zu verwenden.

Der Nutzer soll auf einen allgemeinen Fragenkatalog zugreifen können (unveränderbar in DB), diesen aber auch mit eigenen Fragen ergänzen können (eigner Bereich, nur durch den User erreichbar). Als Add-on für spätere Versionen ist angedacht, dass User ihren Fragenkatalog auch anderen Usern zugänglich gemacht werden kann - entweder durch Rechteverwaltung im DB-Bereich oder durch importieren und exportieren von CSV Dateien.

Erweiterungen, die Fragen aus Dumps von Fragekatalogen zu gängigen Zertifikaten einlesen können sind angedacht. Zur Auswahl des Fragenkatalogs soll es möglich sein, aus einem oder mehreren Themenbereichen zu wählen.

Nach der Auswahl des Themenbereiches steht sie minimale und maximale Anzahl der Fragen fest, so dass nun die Anzahl der zu beantwortenden Fragen festgelegt werden kann. Auch die Möglichkeit, die Fragen anhand der eigenen Schwächen zu wählen, soll gegeben sein.

Die Oberfläche der Anwendung soll unabhängig von der Anzahl der Antwortmöglichkeiten weites gehend gleichbleiben, d.h. für den Teil, in dem die Antworten abgebildet werden soll ein bestimmter Bereich des Bildschirms reserviert werden, der Rest außen rum bleibt davon unberührt.

In diesem abgetrennten Bereich soll der Nutzer neben Nutzerangaben auch Infos zu seinen allgemeinen Statistiken finden, aber auch ersehen können, in welchen Themenfeldern er gerade die wievielte Frage von Fragen gesamt bearbeitet und wie seine bisherigen Statistiken in diesen Themenfeldern ist.

Für die erste funktionstüchtige Version des Tools reicht es aus, wenn jede gegebene Antwort sofort übernommen und ausgewertet wird, für spätere Versionen ist die Vorstellung so, dass der Fragenkatalog erst am Ende vom User abgesegnet wird, d.h. dass jede Frage noch bearbeitet werden kann. Dabei soll es auch möglich sein, eine Frage - ob nun bereits beantwortet oder nicht - zu markieren und am Ende darauf aufmerksam gemacht werden zu können.

Auch eine zeitliche Begrenzung für einen Test muss es in der ersten Version noch nicht geben, sollte aber als Erweiterung angedacht werden.

Je nach Umsetzung (Fragenkatalog am Ende oder jede Frage für sich) soll eine adäquate Auswertung der Frage(n) erfolgen, d.h. auch eine Erklärung (gerade bei falscher Beantwortung) soll Platz finden.

Die Anwendung soll in erster Linie für Nutzer von PC/Laptop/Tablet konzipiert sein, d. h. große Displays.

Responsive Design ist wünschenswert aber erst in Folgeversionen von Nöten.