



DigiEduHack Solution

Berlin - #SemesterHack 2.0 (in German & English)

Challenge: Berlin - #SemesterHack 2.0 (in German & English) Challenge 2020

Study Buddy

Die innovative Plattform für Lerngruppen!

Durch ein wissenschaftlich „bestätigtes“ Karteikartensystem wird gemeinsames Anlegen und teilen von Lernmaterialien ein Kinderspiel. Die intuitive Benutzeroberfläche bietet allen Studenten eine hervorragende Übersicht über anstehende Klausuren und ihren Lernfortschritt.

Team: Study Buddy

Team members

Joliene Wagner, Tamara Albeck, Flordelisa Amann, Jona Becher, Jan-Marcus Eskes

Members roles and background

Wir sind Tamara Al-Beck, Flordelisa Amann, Jona Becher, Jan-Markus Eskes und Joliene Wagner. Wir studieren Wirtschaftsinformatik im 5. Semester zusammen an der Hochschule Mainz. In der Gruppenarbeit übernahm jedes Mitglied einen anderen Teil der Arbeit. Es wurde ständig zusammengearbeitet, jedoch bildeten sich Aufgabenpakete wie folgt:

Tamara Al-Beck: Ideenentwicklung, Dokumentation und Video-Animationen

Flordelisa Amann: Ideenentwicklung und Dokumentation

Jona Becher: Ideenentwicklung und Prototyp Erstellung

Jan-Markus Eskes: Ideenentwicklung und Prototyp Erstellung

Joliene Wagner: Ideenentwicklung und Dokumentation

Contact details

joliene.wagner@students.hs-mainz.de; tamara.albeck@students.hs-mainz.de;
flordelisa.amann@students.hs-mainz.de; jona.becher@students.hs-mainz.de;

Solution Details

Solution description

Study Buddy ist eine auf Karteikarten basierende Web-Plattform für ein kollaboratives Lernen, Wiederholen und Teilen von Wissen. Study Buddy ermöglicht hierbei Kartenstapel zu erstellen und Lerninhalte in Form von Karteikarten einzufügen. Diese Stapel können dann mit anderen Kommilitonen oder Freunden geteilt werden.

In den Kartenstapeln wird sichergestellt, dass effiziente Resultate beim Abfragen der Lerninhalte erzielt werden. Die Karteikarten werden mithilfe von Konzepten wie Active Recall, Spaced Repetition und gemischtes Lernen optimal angeordnet bzw. abgefragt.

User können sich zu Lerngruppen zusammenschließen, Inhalte von Vorlesungen gemeinsam in Karteikarten zusammenfassen, Fragen besprechen und von- und miteinander lernen. Lernfortschritte und andere Statistiken eines Studierenden werden in der Lerngruppe geteilt und sorgen für zusätzlichen Ansporn der anderen Mitglieder. Eine Übersicht der Gruppe gibt Aufschluss über gemeinsame Stärken und Schwächen die als Basis für einen effektiven Lernaustausch fungieren. Ein OneNote-Addin zum einfachen Erfassen von Karteikarten und eine smarte Klausuren-Übersicht sorgen für eine nahtlose Integration ins Studentenleben.

Solution context

Die meisten Studierenden, die sich einen Erfolg in den Klausuren wünschen, verbringen sehr viel Zeit mit Lernen. Das Problem der meisten Studierenden ist, dass sie keine effektiven Lernmethoden nutzen, sondern nach ihren Erfahrungen und Ermessen lernen. Des Weiteren fühlen sich viele Studenten in Lerngruppen am wohlsten und können dort einen besseren Lernfortschritt erzielen. Diese Möglichkeit wurde ihnen mit Corona genommen.

Hinsichtlich der Lernmethoden wurde in diversen Studien bewiesen, dass aktives Lernen in kurzen Zeitabständen mit abwechslungsreichen Inhalten einen besseren Lernerfolg erzielt. Unser Team hat sich unter anderem kritisch mit passivem und aktivem Lernen auseinandergesetzt und daraufhin ein Prototyp für eine Plattform entwickelt, die modernste Lernmethoden in Verbindung mit sozialer Interaktion ermöglicht. Die aktiven Lernkonzepte, die auf unserer Plattform verwendet werden, sind folgende:

Active Recall

Grundlage unseres Karteikartensystems ist die Lernmethode Active Recall, bei dem das Gehirn während des Lernprozesses durch die Beantwortung von Fragen zum Themengebiet stimuliert wird. Durch die aktive Auseinandersetzung mit der Thematik beim Beantworten einer Karteikarte, wird das Gehirn mehr beansprucht und es entstehen starke Verknüpfungen, wodurch man sich so Lernthemen besser merken kann.

Spaced Repetition

Bei diesem Lernkonzept geht es darum, dass Inhalte immer wieder wiederholt werden. Dabei

bestimmt die Schwierigkeit des Inhaltes die Häufigkeit der Wiederholungen. Karteikarten, die man anfangs mehrfach richtig beantworten konnte, werden daraufhin seltener getestet, wohingegen problematische Karteikarten stündlich abgefragt werden. Die Unterscheidung zwischen solchen Karteikarten wird durch das Nutzerrating bei der Beantwortung bestimmt. So entstehen Zeitlücken zwischen Wiederholungen bestimmter Inhalte. Diese Intervalle werden individuell auf Stärken und Schwächen des Studierenden angepasst.

Gemischtes Lernen

Gemischtes Lernen, im Englischen „Interleaving“, ist eine Lernstrategie, in der Lerninhalte in kleinere Sinnabschnitte geteilt werden und diese in abwechselnder Reihenfolge wiederholt werden. Durch diese Lernmethode erschließen sich dem Studierenden Zusammenhänge zwischen verschiedenen Themengebieten.

Solution target group

Study Buddy ist eine Lernplattform, die für gruppenfokussierte Studierende mit demselben Lernziel konzipiert ist. Kollaborativ wird auf einen gemeinsamen Lernerfolg hingearbeitet und jeweilige Schwächen erkannt. Der Zugang auf eine strukturierte und zielgerichtete Lernumgebung bietet auch Universitäten und Hochschulen einen signifikanten Vorteil in der Vermittlung von Wissen.

Solution impact

Study Buddy hat eine große Auswirkung auf den Lernerfolg von Studierenden weltweit. Durch effiziente und wissenschaftlich belegte Lernmethoden, wird eine digitale Aufarbeitung gemeinsamer Schwächen ermöglicht. Eine objektive Darstellung von Lernfortschritten im Vergleich zu anderen, vermittelt Studierenden sowohl Zuversicht als auch Ansporn beim alltäglichen Lernen. Das Einführen von neuen Lerngewohnheiten bietet großes Potential für eine dauerhafte Bereicherung des Lernstils.

Solution tweet text

Study Buddy ist eine gemeinschaftliche Lernplattform, die Studierenden eine effiziente digitale Lernumgebung schaffen soll. Hierbei steht die motivierende Vermittlung von Wissen und gegenseitiger Hilfe im Vordergrund.

Solution innovativeness

Das automatische Erkennen von Stärken und Schwächen einzelner Teammitglieder und die Möglichkeit der gegenseitigen Motivation, kreiert einen Mehrwert für die gesamte Lerngruppe, unterstützt durch wissenschaftlich bestätigte Lernmethoden.

Solution transferability

Study Buddy wird für jegliche Lerninhalte genutzt. Es kommt hauptsächlich in Lerngruppen zum Einsatz, kann aber auch von einzelnen Studierenden effektiv genutzt werden.

Solution sustainability

Langfristiges Ziel der Plattform ist, möglichst viele Studierende weltweit zu erreichen. Da nicht alle Anwender OneNote verwenden, sollen in Zukunft weitere Add-Ins für das Importieren von Karteikarten aus den Anwendungen Microsoft Word, Microsoft PowerPoint und Evernote entwickelt werden. Neben einer Android bzw. iOS App ist auch eine Webanwendung denkbar.

Uns ist bewusst, dass das Umsetzen und Optimieren unserer Lösung Kosten mit sich bringt. Wir sind aber der festen Überzeugung, dass die Plattform Study Buddy Studierenden weltweit helfen wird, ihren Lernerfolg zu steigern und trotz der aktuellen Situation den Spaß am gemeinsamen, digitalen Lernen zu behalten.

Solution team work

Unsere Teamarbeit ist sehr Spaßig und effektiv gewesen. Wir konnten unterschiedliche Kenntnisse einzelner Teammitglieder ideal in verschiedene Aufgaben einbringen und haben viel voneinander gelernt. Wir freuen uns darauf, in Zukunft weitere gemeinsame Ziele zu erreichen.