

Original:

Knauf 2
0

Vorbereitung

In dieser Projektarbeit soll eine Lösung für ein Problem, welches der Studierende im Privatleben erkannt hat, erarbeitet werden. Zum autodidaktisch Erlernen einer Fremdsprache (Spanisch und Französisch) greift der Studierende gerne auf bilinguale Bücher zurück. Leider ist das Sortiment an bilingualen Büchern welches der Studierende bei der Eigenrecherche fand, fast ausschließlich auf Lerntexte begrenzt, welche nicht dem präferierten Genre des Studierenden für Literatur entspricht. Daraus lässt sich der folgende Konflikt abstrahieren:

Und die folgende Hypothese des Studierenden:

In dieser Projektarbeit sollen daher zunächst Konflikt und Hypothese mithilfe von Literaturrecherche validiert oder falsifiziert werden, um eine fundierte wissenschaftliche Grundlage für das Problem zu erarbeiten.

Darauf aufbauend soll der Kern dieser Projektarbeit die Entwicklung einer Lösung für das Problem sein, welche die im Modul erlernten Erkenntnisse anwendet. Dazu plant der Studierende eine prototypische Software zu entwickeln welche ausgewählte monolinguale Texte in bilinguale Texte transformiert. Diese Software soll eine Grundlage für ein potenzielles Geschäftsmodell bilden und damit, wie in den Fallstudien darstellen, wie wirtschaftlicher Nutzen aus dem Digital Engineering Management generiert werden kann.

Aufgrund der problembasierten Betrachtung wird diese Hausarbeit nach dem Problemlösungszyklus nach Habernfellner strukturiert.

Bilinguale Bücher können beim Erlernen einer Fremdsprache helfen, sind jedoch literarisch unattraktiv.

Wenn bilinguale Bücher literarisch attraktiver wären, dann wären sie ein geeigneteres Medium zum Erlernen einer Fremdsprache.

Translation:

Knauf 2
0

Preparation

In this project work, a solution is to be developed for a problem that the student has recognized in his private life. For the autodidactic learning of a foreign language (Spanish and French), the student likes to use bilingual books. Unfortunately, the range of bilingual books that the student found during his own research is almost exclusively limited to learning texts that do not correspond to the student's preferred genre for literature. The following conflict can be abstracted from this:

And the following hypothesis of the student:

In this project work, the conflict and hypothesis should therefore first be validated or falsified with the help of literature research in order to develop a sound scientific basis for the problem.

Building on this, the core of this project work should be the development of a solution to the problem that applies the knowledge gained in the module. To this end develop prototype software that converts selected monolingual texts into bilingual texts. This software is intended to basis for a potential business model and thus, as in the case studies, demonstrate how economic benefits can be generated from digital engineering management can be generated.

Due to the problem-based approach, this term paper is structured according to the problem-solving cycle according to Habernfellner.

Bilingual books can help with the learning of a foreign language, but are literary unattractive.

If bilingual books were literarily more attractive, then they would be a more suitable medium for learning a foreign language.

Original:

Knauf 2
0

Vorbereitung

In dieser Projektarbeit soll eine Lösung für ein Problem, welches der Studierende im Privatleben erkannt hat, erarbeitet werden. Zum autodidaktisch Erlernen einer Fremdsprache (Spanisch und Französisch) greift der Studierende gerne auf bilinguale Bücher zurück. Leider ist das Sortiment an bilingualen Büchern welches der Studierende bei der Eigenrecherche fand, fast ausschließlich auf Lerntexte begrenzt, welche nicht dem präferierten Genre des Studierenden für Literatur entspricht. Daraus lässt sich der folgende Konflikt abstrahieren:

Und die folgende Hypothese des Studierenden:

In dieser Projektarbeit sollen daher zunächst Konflikt und Hypothese mithilfe von Literaturrecherche validiert oder falsifiziert werden, um eine fundierte wissenschaftliche Grundlage für das Problem zu erarbeiten.

Darauf aufbauend soll der Kern dieser Projektarbeit die Entwicklung einer Lösung für das Problem sein, welche die im Modul erlernten Erkenntnisse anwendet. Dazu plant der Studierende eine prototypische Software zu entwickeln welche ausgewählte monolinguale Texte in bilinguale Texte transformiert. Diese Software soll eine Grundlage für ein potenzielles Geschäftsmodell bilden und damit, wie in den Fallstudien darstellen, wie wirtschaftlicher Nutzen aus dem Digital Engineering Management generiert werden kann.

Aufgrund der problembasierten Betrachtung wird diese Hausarbeit nach dem Problemlösungszyklus nach Habermas strukturiert.

Bilinguale Bücher können beim Erlernen einer Fremdsprache helfen, sind jedoch literarisch unattraktiv.

Wenn bilinguale Bücher literarisch attraktiver wären, dann wären sie ein geeigneteres Medium zum Erlernen einer Fremdsprache.

Knauf 3
0.1

Informationsrecherche

Relevant für die Lösungsfindung sind Informationen zu folgenden Fragestellungen:

1.

Haben die o.g. beschriebenen Thesen ein wissenschaftliches Fundament?

Direkte Fragestellung

Fragestellung (mit
reduziertem

Research-Bias)

Stichworte zur Suche

Ist bilinguales Lesen eine

effektive Methode zum

Erlernen einer

Fremdsprache

Welche Methoden sind

wie effektiv zum

Erlernen einer

Fremdsprache?

- Language learning methods
- Effective language learning strategies
- Best practices in language education
- Comparative effectiveness of language learning approaches
- Motivational factors in language acquisition

Wären bilinguale Bücher ein geeigneteres Medium zum Erlernen einer Fremdsprache, wenn sie literarisch attraktiver wären?

Basierend auf welchen Aspekten kann die Effektivität von Medien zum Erlernen einer Fremdsprache bewertet werden?

- Media in language education assessment
- Criteria for evaluating language learning media
- Effectiveness indicators for language learning technology

In Bezug auf diese Fragestellung wird in den wissenschaftlichen Open-Access Bibliotheken Google Scholar, arxiv, PubMed, IEEE Xplore, JSTOR, Elsevier/Science Direct und ResearchGate die o.g. Stichworte recherchiert.

Translation:

Knauf 2
0

Preparation

In this project work, a solution is to be developed for a problem that the student has recognized in recognized in his private life. For the autodidactic learning of a foreign foreign language (Spanish and French), the student likes to use bilingual books. bilingual books. Unfortunately, the range of bilingual books that the student the student found during his own research is almost exclusively limited to learning texts texts that do not correspond to the student's preferred genre for literature. literature. The following conflict can be abstracted from this:

And the following hypothesis of the student:

In this project work, the conflict and hypothesis should therefore first be validated or validated or falsified with the help of literature research in order to develop a sound scientific basis for the problem.

Building on this, the core of this project work should be the development of a solution to the problem the problem that applies the knowledge gained in the module. To this end develop prototype software that converts selected monolingual texts monolingual texts into bilingual texts. This software is intended to basis for a potential business model and thus, as in the case studies, demonstrate case studies, demonstrate how economic benefits can be generated from digital engineering management can be generated.

Due to the problem-based approach, this term paper is structured according to the problem-solving cycle according to Habernfellner.

Bilingual books can help with the learning of a foreign language, but are literary unattractive.

If bilingual books were literarily more attractive, then they would be a more suitable medium for learning a foreign language.

Knob 3
0.1

Information research

Information on the following questions is relevant for finding a solution:

1.

Do the theses described above have a scientific basis?

Direct question

Question (with reduced

research bias)

Keywords for the search

Is bilingual reading an

effective method for

learning a

foreign language

Which methods are

how effective for

learning a

foreign language?

- Language learning methods
- Effective language learning strategies

- Best practices in language education

- Comparative effectiveness of language learning approaches

- Motivational factors in language acquisition

Would bilingual books
a more suitable medium
for learning a

foreign language if they were
literarily more attractive
literary appeal?

Based on which
aspects can the
effectiveness of media
for learning a
foreign language
be evaluated?

- Media in language education assessment

- Criteria for evaluating language learning media

- Effectiveness indicators for language learning technology

With regard to this question, the scientific open access libraries Google Scholar libraries Google Scholar, arxiv, PubMed, IEEE Xplore, JSTOR, Elsevier/Science Direct and ResearchGate for the above-mentioned keywords.

Original:

Knauf 2
0

Vorbereitung

In dieser Projektarbeit soll eine Lösung für ein Problem, welches der Studierende im Privatleben erkannt hat, erarbeitet werden. Zum autodidaktisch Erlernen einer Fremdsprache (Spanisch und Französisch) greift der Studierende gerne auf bilinguale Bücher zurück. Leider ist das Sortiment an bilingualen Büchern welches der Studierende bei der Eigenrecherche fand, fast ausschließlich auf Lerntexte begrenzt, welche nicht dem präferierten Genre des Studierenden für Literatur entspricht. Daraus lässt sich der folgende Konflikt abstrahieren:

Und die folgende Hypothese des Studierenden:

In dieser Projektarbeit sollen daher zunächst Konflikt und Hypothese mithilfe von Literaturrecherche validiert oder falsifiziert werden, um eine fundierte wissenschaftliche Grundlage für das Problem zu erarbeiten.

Darauf aufbauend soll der Kern dieser Projektarbeit die Entwicklung einer Lösung für das Problem sein, welche die im Modul erlernten Erkenntnisse anwendet. Dazu plant der Studierende eine prototypische Software zu entwickeln welche ausgewählte monolinguale Texte in bilinguale Texte transformiert. Diese Software soll eine Grundlage für ein potenzielles Geschäftsmodell bilden und damit, wie in den Fallstudien darstellen, wie wirtschaftlicher Nutzen aus dem Digital Engineering Management generiert werden kann.

Aufgrund der problembasierten Betrachtung wird diese Hausarbeit nach dem Problemlösungszyklus nach Habernfellner strukturiert.

Bilinguale Bücher können beim Erlernen einer Fremdsprache helfen, sind jedoch literarisch unattraktiv.

Wenn bilinguale Bücher literarisch attraktiver wären, dann wären sie ein geeigneteres Medium zum Erlernen einer Fremdsprache.

Knauf 3
0.1

Informationsrecherche

Relevant für die Lösungsfindung sind Informationen zu folgenden Fragestellungen:

1.

Haben die o.g. beschriebenen Thesen ein wissenschaftliches Fundament?

Direkte Fragestellung

Fragestellung (mit
reduziertem

Research-Bias)

Stichworte zur Suche

Ist bilinguales Lesen eine

effektive Methode zum

Erlernen einer

Fremdsprache

Welche Methoden sind

wie effektiv zum

Erlernen einer

Fremdsprache?

- Language learning methods
 - Effective language learning strategies
 - Best practices in language education
 - Comparative effectiveness of language learning approaches
 - Motivational factors in language acquisition
- Wären bilinguale Bücher ein geeigneteres Medium zum Erlernen einer Fremdsprache, wenn sie literarisch attraktiver wären?
- Basierend auf welchen Aspekten kann die Effektivität von Medien zum Erlernen einer Fremdsprache bewertet werden?
- Media in language education assessment
 - Criteria for evaluating language learning media
 - Effectiveness indicators for language learning technology

In Bezug auf diese Fragestellung wird in den wissenschaftlichen Open-Access Bibliotheken Google Scholar, arxiv, PubMed, IEEE Xplore, JSTOR, Elsevier/Science Direct und ResearchGate die o.g. Stichworte recherchiert.

Knauf 4
2.

Welche aktuellen Angebote bilingualer Texte gibt es?

Für diese Fragestellung wird zum Einen das Angebot der umsatzgrößten Buchhandlungen Deutschlands

(<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/254354/umfrage/ranking-der-groessten-buchhaendler-in-deutschland-oesterreich-und-der-schweiz/>) auf bilinguale Texte analysiert und zum Anderen nach Online-Angeboten bilingualer Bücher oder zum eigenständigen bilingualisieren von Büchern recherchiert.

0.2

Abgrenzung des Themas

Fokus dieser Arbeit und der Projektleistung soll die Planung, Umsetzung und Bewertung der prototypischen Software zum bilingualisieren von Texten sein. Im Voraus wird die Relevanzbetrachtung der Lösung durchgeführt. Ein positives Ergebnis der Relevanzbetrachtung validiert den hypothesen-basierten Nutzen der zu erstellenden Software. Jedoch soll auch bei einem negativen Ergebnis der Relevanzbetrachtung die Software dennoch umgesetzt werden. Dieses Vorgehen

kann trotz fehlender Relevanzvalidierung im Sinne des Engineering Managements als sinnvoll betrachtet werden, da es nach dem Konzept des 1st Principle Thinking sofern eine fehlende Betrachtung des Potenzials dieser Lösung aufgrund der Fokussierung der Industrie auf lineare Verbesserung

1

etablierter Lernsysteme (e.g. Karteikarten-Software o.Ä.) angenommen wird.

Aus diesem Grund ist das Ziel des Projekts eine prototypische Umsetzung der Software um mit geringem Aufwand eine darstellbare Lösung zu erreichen, welche im Anschluss im Markt getestet und validiert bzw. falsifiziert werden kann.

Außerhalb des Rahmens der Hausarbeit liegt die Reifephase von Prototyp zu einem produktiv einsetzbaren System. Außerdem liegt außerhalb der Arbeit die Betrachtung von Optimierungspotenzialen anderer Methoden zum Erlernen von Fremdsprachen.

1

(Haberstock)

Translation:

Knauf 2
0

Preparation

In this project work, a solution is to be developed for a problem that the student has recognized in recognized in his private life. For the autodidactic learning of a foreign foreign language (Spanish and French), the student likes to use bilingual books. bilingual books. Unfortunately, the range of bilingual books that the student the student found during his own research is almost exclusively limited to learning texts texts that do not correspond to the student's preferred genre for literature. literature. The following conflict can be abstracted from this:

And the following hypothesis of the student:

In this project work, the conflict and hypothesis should therefore first be validated or validated or falsified with the help of literature research in order to develop a sound scientific basis for the problem.

Building on this, the core of this project work should be the development of a solution to the problem the problem that applies the knowledge gained in the module. To this end develop prototype software that converts selected monolingual texts monolingual texts into bilingual texts. This software is intended to basis for a potential business model and thus, as in the case studies, demonstrate case studies, demonstrate how economic benefits can be generated from digital engineering management can be generated.

Due to the problem-based approach, this term paper is structured according to the problem-solving cycle according to Habernfellner.

Bilingual books can help with the learning of a foreign language, but are literary unattractive.

If bilingual books were literarily more attractive, then they would be a more suitable medium for learning a foreign language.

Knob 3
0.1

Information research

Information on the following questions is relevant for finding a solution:

1.

Do the theses described above have a scientific basis?

Direct question

Question (with reduced

research bias)

Keywords for the search

Is bilingual reading an

effective method for

learning a

foreign language

Which methods are

how effective for

learning a

foreign language?

- Language learning methods
- Effective language learning strategies
- Best practices in language education
- Comparative effectiveness of language learning approaches
- Motivational factors in language acquisition
- Would bilingual books a more suitable medium for learning a foreign language if they were literarily more attractive literary appeal?
- Based on which aspects can the effectiveness of media for learning a foreign language be evaluated?
- Media in language education assessment
- Criteria for evaluating language learning media
- Effectiveness indicators for language learning technology

With regard to this question, the scientific open access libraries Google Scholar libraries Google Scholar, arxiv, PubMed, IEEE Xplore, JSTOR, Elsevier/Science Direct and ResearchGate for the above-mentioned keywords.

Knob 4
2.

What bilingual texts are currently available?

To answer this question, the range offered by the biggest-selling bookstores in bookshops in Germany

(<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/254354/umfrage/ranking-der-groessten-buchhaendler-in-deutschland-oesterreich-und-der-schweiz/>) is analyzed for bilingual texts. texts and, on the other hand, for online offers of bilingual books or for the independent for independent bilingualization of books.

0.2

Delimitation of the topic

The focus of this thesis and the project work is to be the planning, implementation and evaluation of the prototype software for bilingualizing texts. In the relevance analysis of the solution is carried out in advance. A positive result of the relevance analysis validates the hypothesis-based benefit of the software to be software to be created. However, even if the result of the relevance relevance assessment, the software should still be implemented. This procedure

Despite the lack of relevance validation in terms of engineering management, this procedure can be meaningful in terms of engineering management, as according to the concept of 1st Principle Thinking, if a lack of consideration of the potential of this solution due to the industry's focus on linear improvement

1

established learning systems (e.g. index card software or similar) is assumed.

For this reason, the aim of the project is a prototypical implementation of the software in order to achieve a presentable solution with little effort, which can then be tested and validated or falsified on the market.

Outside the scope of the term paper is the maturity phase from prototype to a system ready for productive use. In addition, the consideration of the optimization potential of other methods for learning foreign languages.

1

(Haberstock)