

Auftraggeber: Herr Folkmann (fn@gso-koeln.de)

Entwicklung einer Mitfahrer-Datenbank

Ausgangssituation

Die Verkehrssituation rund um das Georg-Simon-Ohm-Berufskolleg ist ziemlich angespannt. Die Verkehrsdichte ist hoch, Busse und Bahnen sind voll und verspäten sich des öfteren. Die Parksituation an unserer Schule ist zeitweise unbefriedigend und zeitraubend, weil nicht für jeden Autofahrer ein Parkplatz zur Verfügung steht. Fahrkosten sind nicht unerheblich.

Die Organisation von Fahrgemeinschaften soll hier Abhilfe schaffen und ermöglichen, dass wir als Schule das Parkplatzproblem durch Überbelegung entspannen und einen wertvollen ökologischen und nicht zuletzt auch ökonomischen Beitrag zur Verkehrsproblematik leisten.

Eine neue Web-Anwendung soll hier als Plattform dienen.

Aufgabenstellung

Die zu entwickelnde Web-Anwendung soll für alle Schülerinnen und Schüler der GSO frei zugänglich sein und dabei helfen, eine Mitfahrgelegenheit auch aus entfernteren Orten rund um unsere Schule zu finden und damit eine gemeinsame Anfahrt zur GSO per Fahrgemeinschaft zu organisieren. Sie soll dazu beitragen, dass es weniger Einzelfahrten gibt, der Parkplatz entlastet wird, jeder Teilnehmer Geld sparen kann und damit auch einen ökonomischen und ökologischen sowie verkehrlichen Vorteil erbringen. Die Web-Anwendung soll auch ermöglichen eine anonyme Nutzungsstatistik zu zeigen, um den Erfolg des Vorhabens darzustellen.

Ihre Aufgabe besteht in einem ersten Schritt darin, das Problem genauer zu analysieren und zu beschreiben. Entwickeln Sie dann einen Fragenkatalog an den Auftraggeber, mit dem Sie die gewünschten Teil-Funktionalitäten der Anwendung ermitteln können. Dieser Fragenkatalog soll anschließend als Grundlage für ein Gespräch zur Spezifizierung der Kundenwünsche und zur Erstellung des Pflichtenheftes dienen, auf dessen Basis die Anwendung entwickelt werden soll.



Auftraggeber: Herr Lackmann (ln@gso-koeln.de)

Erstellung eines digitalen Lehrerkalenders

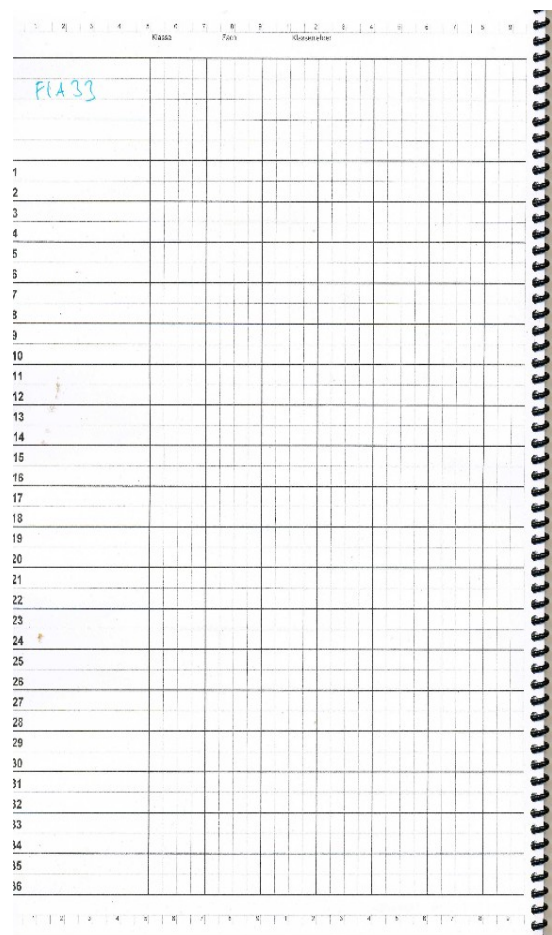
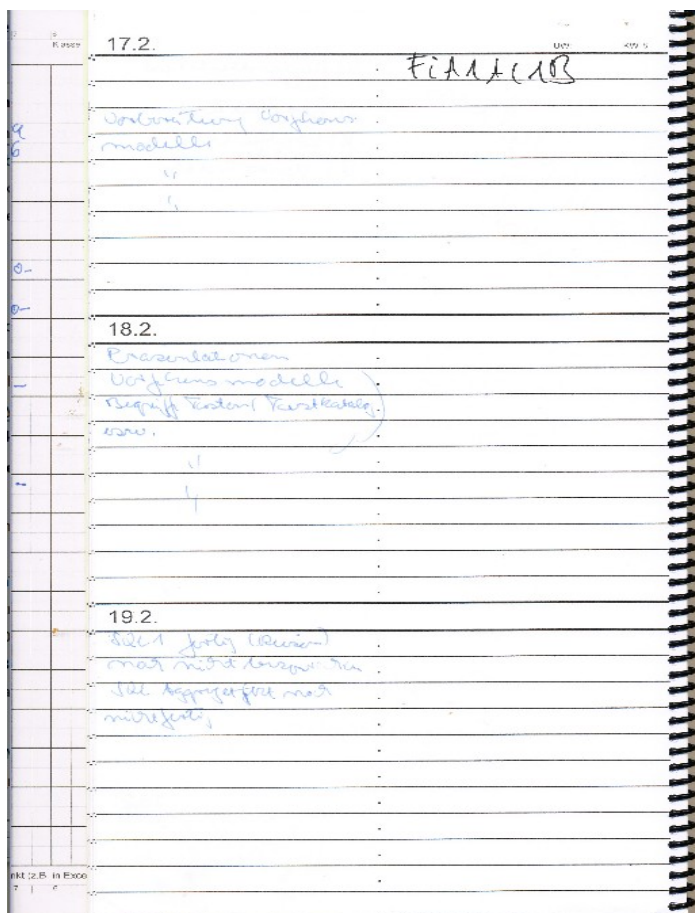
Ausgangssituation

Um die Unterrichtsinhalte, die SchülerInnen und einzelne Teilnoten der Schüler zu organisieren und zu verwalten, arbeiten die meisten Lehrer mit einem beliebigen Lehrerkalender. Meist sind diese Kalender nicht optimal auf die Bedürfnisse angepasst; entweder gibt es zuwenig Seiten, um die verschiedenen Klassen zu verwalten oder der Platz zum Eintragen der Inhalte der einzelnen Schulstunden ist zu klein etc.

Aufgabenstellung

Sie erhalten den Auftrag, eine digitale Form eines solchen Kalenders zu entwickeln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Lehrer von jedem Raum aus und natürlich auch von zu Hause aus, auf diesen Kalender zu greifen können muss.

Ihre Aufgabe besteht in einem ersten Schritt darin, das Problem genauer zu analysieren und zu beschreiben. Entwickeln Sie dann einen Fragenkatalog an den Auftraggeber, mit dem Sie die gewünschten Teil-Funktionalitäten der Anwendung ermitteln können. Dieser Fragenkatalog soll anschließend als Grundlage für ein Gespräch zur Spezifizierung der Kundenwünsche dienen.



Auftraggeber: Herr Faller (fr@gso-koeln.de) / Herr Larue (le@gso-koeln.de)

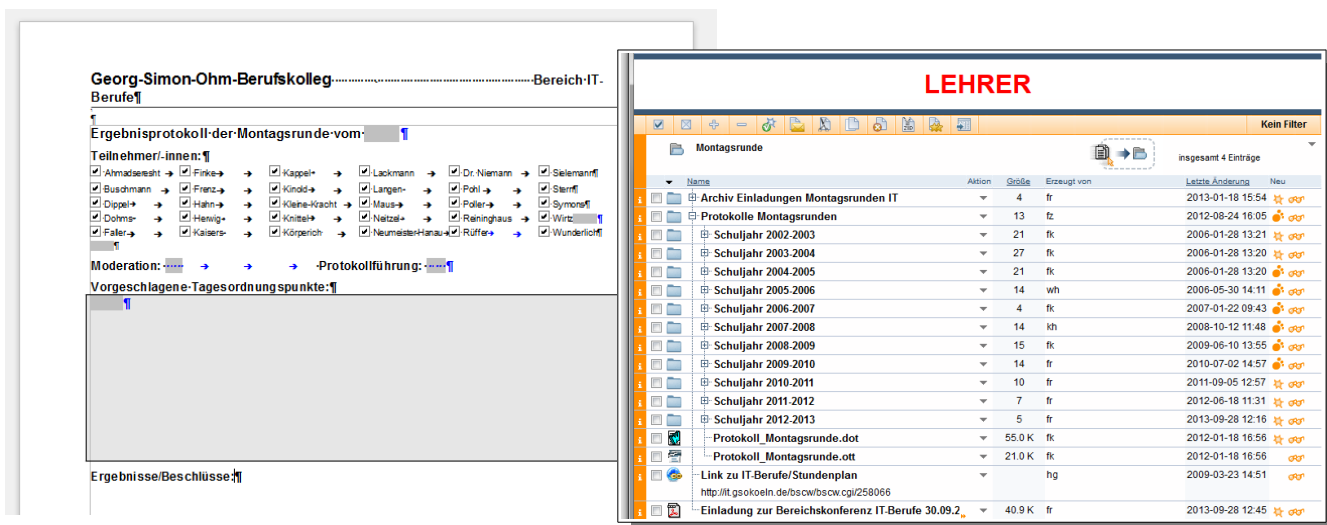
Entwicklung eines Protokoll- u Beschlussfassungs-Tools für den Einsatz an der GSO

Ausgangssituation

Die Georg-Simon-Ohm Schule, BK der Stadt Köln, verfügt über acht Bereiche bzw. Abteilungen, in denen ca. 2100 Schülerinnen und Schüler von etwa 70 Lehrkräften in Vollzeit- oder Teilzeitform unterrichtet werden.

Dies bedarf ein großes Maß an Abstimmung und Organisation. Zu diesem Zweck finden häufig Konferenzen statt, z.B. Bereichs-, Bildungsgang-, und Zeugniskonferenzen. Im Rahmen solcher Konferenzen werden meist Beschlüsse gefasst, die dann für die jeweiligen Bereiche, Bildungsgänge, usw. von Bedeutung sind. Die Inhalte, Ergebnisse und ggf. Beschlüsse einer Konferenz werden in einem Protokoll festgehalten, welches - für alle beteiligten Kollegen zugänglich - auf einem Fileserver der Schule abgelegt werden soll.

In der Praxis hat sich diese Konzept nicht bewährt. Z.B. besitzen die verschiedenen Gremien der



The left screenshot shows a web interface for 'Georg-Simon-Ohm-Berufskolleg' with a list of participants and a moderation section. The right screenshot shows a 'LEHRER' portal with a table of 'Montagsrunde' entries, including dates, authors, and file links.

Schule im Regelfall keine einheitlichen Ablageorte und Ablageformate für die Protokolle. Darüber hinaus sind vorhandene Protokollvorlagen nicht selten veraltet und letztlich führt die Häufigkeit von Konferenzen dazu, das sich die Lehrerinnen und Lehrer an gefasste Beschlüsse nicht oder nur teilweise erinnern können. Die Suche der relevanten Protokolle/ Beschlüsse scheitert oft, da die derzeitigen vorhandenen Protokollarchive keine Suchfunktion unterstützt.

Aufgabenstellung

Sie haben die Aufgabe, eine Software zu erstellen, welche das Protokollieren von Konferenzen sowie deren Beschlüsse unterstützt. Das Tool soll in Zukunft als Standardwerkzeug der GSO bereichsübergreifend eingesetzt werden können.

Ihre Aufgabe besteht in einem ersten Schritt darin, das Problem genauer zu analysieren und zu beschreiben. Entwickeln Sie dann einen Fragenkatalog an den Auftraggeber, mit dem Sie die gewünschten Teil-Funktionalitäten der Anwendung ermitteln können. Dieser Fragenkatalog soll anschließend als Grundlage für ein Gespräch zur Spezifizierung der Kundenwünsche und zur Erstellung des Pflichtenheftes dienen, auf dessen Basis die Anwendung entwickelt werden soll.

Auftraggeber: Herr Feser (fe@gso-koeln.de)

Entwicklung einer (Rechner-)Raumbetreuer-App

Ausgangssituation

Das Georg-Simon-Ohm-Berufskolleg der Stadt Köln (GSO) ist eine Berufskolleg mit Ausrichtung in die Bereiche IT- und Medien-Technik. Demzufolge verfügt die Schule über entsprechend viele Rechnerräume/ Technikräume. Die Betreuung eines konkreten Rechnerraums wird dabei immer federführend von einer Lehrkraft der GSO übernommen. U.a. wegen hoher Schülerzahlen, verbunden mit einer ständigen Raumknappheit, unterliegen die vorhandenen Räume einer hohen Beanspruchung. Defekte Mäuse, Tastaturen, Monitore, nicht funktionierenden Software, etc. sind beinahe an der Tagesordnung.

Damit Fehler und Defekte schnell behoben werden können, hat jeder Raumbetreuer die Aufgabe, regelmäßig den Zustand bzw. die Funktion der einzelnen Rechner seines Raumes zu überprüfen.

Dabei fallen die folgenden Aufgaben an:

- Prüfen aller Rechner sowie der jeweils angeschlossenen Hardware hinsichtlich ihrer Funktionalität.
- Protokollieren aller gefundenen Fehler/ Defekte (Raum-Nr., Geräte-Nr./ Standort im Raum).
- Wenn möglich die Behebung des Defekts.

Gelingt die Behebung des Defekts nicht, werden die folgende Maßnahmen erforderlich:

- Information an die PC-Werkstatt bezüglich der defekten Rechner mit Fehlerbeschreibung.
- Information an alle Kollegen, die (laut Stundenplan) in dem entsprechenden Raum eingesetzt werden.
- ...

Aufgabenstellung

Es soll eine Smartphone-App erstellt werden, die die gefundenen Defekte/ Fehler aufnimmt, diese protokolliert und die PC-Werkstatt und alle betroffenen Kollegen über Defekte/ Fehler in Kenntnis setzt.

Ihre Aufgabe besteht in einem ersten Schritt darin, das Problem genauer zu analysieren und zu beschreiben. Entwickeln Sie dann einen Fragenkatalog an den Auftraggeber, mit dem Sie die gewünschten Teil-Funktionalitäten der Anwendung ermitteln können. Dieser Fragenkatalog soll anschließend als Grundlage für ein Gespräch zur Spezifizierung der Kundenwünsche dienen.

Zu erwartende Schülerergebnisse im Rahmen der ersten Analysephase.

(Im Idealfall verfügt die App über eine Liste mit bereits vordefiniert Standard-Fehler, die aber einfach und individuell erweitert werden kann. Auch alle zu kontaktierenden Personen und Gruppen (PC-Werkstatt, alle IT-Lehrer, ...) sind bereits vordefiniert und können z.B. über ein Listefeld ausgewählt werden. Auch diese Liste lässt sich einfach anpassen bzw. erweitern. Über verfügbare Raumpläne wird der Standort der individuellen Rechner exakt beschrieben.)