

Kaffee-App

Die Lehrerküche der Klara-Oppenheimer-Schule verfügt über eine Kaffeemaschine, an der sich alle Lehrer bedienen können. Die Bezahlung funktioniert zur Zeit in der Weise, dass der Lehrer pro Tasse einen Betrag von 0,30 € in eine Kasse legt.

Der Kaffeeverwalter ist beim Bezahlvorgang auf den guten Willen des Käufers angewiesen; eine Kontrolle des Bezahlvorgangs findet nicht statt.

Sowohl von Seiten des Kaffeeverwalters als auch einzelner Lehrer ist nun der Wunsch entstanden, die Abrechnung der Kaffeekosten in einer elektronischen Form durchzuführen.

Gedacht wird dabei an folgende Szenarien:

Kaffeeconsument:

- Der Konsument registriert sich elektronisch mit seinem Kürzel und einem Passwort
- Der Konsument kauft sich elektronisch ein Guthaben, welches er in die Kaffeekasse einwirft.
- Der Konsument hält jeden Bezahlvorgang elektronisch fest; dabei wird der vorhandene Guthabenbetrag reduziert und das Restguthaben visuell dargestellt.
- Ist der Guthabenbetrag auf eine Mindestschwelle gesunken, erhält er eine Nachricht (visuell oder per email), die ihn daran erinnert, dass sein Guthaben bald aufgebraucht ist.
- Der Kaffeekonsument kann sich am Terminal mehrere statistische Informationen anzeigen lassen

Kaffeeverwalter:

- Ein Überblick über die vorhandenen Guthaben der Nutzer
- Ein Überblick über die Nutzungsvorgänge
- Ein Vergleich der theoretischen Zahlungseingänge mit den tatsächlichen Zahlungen. ????

Die Benutzerfreundlichkeit der Bedienung soll in der Applikation im Vordergrund stehen. Der Konsument soll mit möglichst wenig Interaktion sein Guthaben eingeben bzw. abbuchen können. Ein Touch-Display wird zur Verfügung stehen. Die Programmiersprache bzw. verwendete Technologie ist frei zu wählen. Das Speichern der Daten in eine Datenbank ist anzustreben. Eine Netzwerkverbindung des Eingabeterminals ist vorhanden.

Krankmeldungen

Die Verwaltung der Fehlzeiten der Schüler des Fachbereichs IT verläuft zur Zeit noch in einer manuellen Form. Dies führt zu vielerlei Problemen, insbesondere die Aktualität und den Austausch der Informationen zwischen den Lehrern.

Es wird deshalb nach einer elektronischen Lösung gesucht, die mehrere Rahmenbedingungen erfüllen muss.

Einfachheit der Eingabe

Das erste Erfassen einer Abwesenheit muss mit wenig manueller Interaktion erfolgen. Dies betrifft ebenso das Erfassen der Ankunftszeit, wenn der Schüler verspätet kommt und bereits als abwesend erfasst wurde.

Weiterverarbeitung durch den Klassenlehrer

Für den Klassenlehrer ist es wichtig, eine Übersicht über Abwesenheiten in seinen Klassen zu erhalten. Er steuert die weitere Verarbeitung der Abwesenheit. Dies betrifft insbesondere den Status (entschuldigt/unentschuldigt). Die Speicherung von AUs etc. pro Abwesenheit (Bilder, pdf, zip, etc.) muss möglich sein.

Das Programm soll die Summe aller Fehltage und die davon entschuldigten Fehltage berechnen und in einer Liste für alle Schüler einer Klasse und Jahrgang darstellen können. Eine anschließende Detailsicht ist möglich.

Information der Schüler

Der abwesende Schüler wird über Statusänderungen seiner Abwesenheit per email informiert. Er erhält damit ein Feedback über den Stand der Verarbeitung. Mögliche Stati können sein: Erfasst, AU eingegangen, AU fehlend, AU rechtzeitig, entschuldigt, unentschuldigt. Dieses Feature setzt das Einverständnis des Schülers voraus.

Information der Firma

Der Klassenlehrer soll die Möglichkeit haben, für die Firma des Auszubildenden einen Stand der Fehlzeiten des Schülers zu generieren. Dies betrifft den Namen, die Tage der Abwesenheiten sowie den Status.

Read-Only-Zugriff der IT-Lehrer

Der Standardlehrer innerhalb einer Klasse ist daran interessiert, inwieweit eine Abwesenheit an einem Tag mit Schulaufgaben/Stegreifaufgaben entschuldigt bzw. unentschuldigt war.

Unentschuldigte Fehltage führen zur Leistungsbewertung "ungenügend" und müssen nicht wiederholt werden. Er hat deshalb eine Einsichtsmöglichkeit in den Stand der Weiterverarbeitung, allerdings keine Änderungsmöglichkeiten. Das System bietet ihm die Möglichkeit, den Klassenlehrer über den Stand der Verarbeitung zu befragen.

Vorhandene Endgeräte

Es ist davon auszugehen, dass alle Lehrer im IT-Bereich mit einem netzwerkfähigen Laptop, Smartphone, etc. ausgestattet sind und damit zumindest die Möglichkeit haben, die Daten zu erfassen. Die unterschiedlichen Systeme, insbesondere deren Auflösung, ist zu berücksichtigen. Die Applikation wird aus Gründen des Datenschutzes nur innerhalb des Gebäudes der Klara-Oppenheimer-Schule genutzt werden.

Datenschutz

Mit dem Ende des Schuljahres (31.07.) werden die Datensätze durch den Fachbetreuer gelöscht. Das Programm ist nur nach einem entsprechenden Login zu benutzen. Ein Sicherheitsmodell ist anzustreben, das verschiedene Berechtigungen auf die Daten erlaubt. Die Verwendung einer gesicherten Kommunikation (VPN/SSL/HTTPS) wird durch die Systembetreuung zur Verfügung gestellt und ist nicht teil des Projekts.

Eingabe von Stammdaten

Der Fachbetreuer stellt zu Beginn des Schuljahres Datensätze mit den jeweiligen Schülern einer Klasse in gewünschten Formaten zur Verfügung. Die Eingabe der geringen Zahl von Lehrkräften bzw. Klassen kann manuell erfolgen; ebenso die Festlegung des Klassenlehrers.

Verwendete Technologien