

Projekt DBI

Ihr seid ein junges Unternehmen, spezialisiert auf die Implementierung von Informationssystemen, und bekommt euren ersten Auftrag. Das Unternehmen besteht aus sechs bis sieben Gründern. Jeder der Gründer bekommt eine spezifische Aufgabe zugewiesen und will unbedingt, dass das erste Projekt wunderbar funktioniert. Wenn das Projekt funktioniert und rechtzeitig geliefert wird, locken Ruhm und sehr viel Geld (eine tolle DBI Note). Keiner von den Gründern hat sich bis jetzt in die vollständige Selbstständigkeit gewagt und muss die Aufgaben für das Projekt neben der Arbeit (Schulzeit) erledigen. Eine spannende Zeit beginnt...

Lieferung

Präsentation/Deadline für die Lieferung an den Kunden: 19. Juni 2019

Beschreibung vom Auftraggeber

- Auftraggeber: Buchhandel Resch GmbH
- Mitarbeiteranzahl: 20
- Filialen: 7
- Buchsortiment: 1000 Bücher

Beschreibung des Workflows in der Firma

Wir sind ein aufstrebender Buchhandel mit einem neuen Konzept. Wir kaufen die Bücher bei unserem Händler ein und der Kunde hat dann die Möglichkeit sich ein Buch auszuleihen oder direkt zu kaufen. Wenn er das Buch ausleiht und er bringt es innerhalb von drei Tagen nicht zurück, kauft er es automatisch mit seiner Kreditkarte, die er bei dem Ausleihvorgang bekanntgeben muss. Jedes Buch hat einen Titel, einen Autor, einen Verlag, einen Lieferanten, eine ISBN und einen Lagerstand. Wenn ein Kunde das Buch ausleiht muss, der Kunde mit Namen, Vornamen und Adresse und Kreditkarteninformationen hinterlegt werden. Wir müssen natürlich wissen, welcher Kunde sich welches Buch ausgeliehen hat und wann er es wieder zurückbringen muss. Das Buch kann in jeder unserer Filialen zurückgebracht werden. Wir müssen also auch wissen, in welcher Filiale sich das Buch gerade befindet. Wenn ein Buch sofort gekauft wird, muss es aus unserem Lagerbestand ausgebucht werden. Toll wäre es auch, wenn wir vom System informiert werden, wenn der Lagerbestand eines Buches kritisch wird.

Was benötigt der Auftraggeber

Momentan halten wir alle Informationen in unserer Firma in einer Excel-Tabelle. Dies ist aber extrem umständlich. Da wir mehrere Filialen haben, müssen wir die Excel-Tabelle immer herumschicken und somit entstehen Fehler, da immer wieder Eingaben überschrieben werden. Wir benötigen also ein System, um die Verleihvorgänge und die Verkaufsvorgänge zu erfassen. Es muss aber so sein, dass jeder Mitarbeiter in jeder Filiale immer darauf zugreifen kann. Damit jeder Mitarbeiter sofort weiß, wie viele Bücher gerade verfügbar sind und wo sich diese Bücher befinden. Außerdem müssen wir wissen, wann die Bücher wieder zurückkommen. Wir würden also ein firmeninternes Informationssystem benötigen. Die technologischen Entscheidungen überlasse ich Ihnen! Sie sind ja die Experten.

Sie müssen uns einfach sagen, was wir alles in der Firma anschaffen müssen, damit Ihre Software einwandfrei läuft. Wir haben für die Einführung Ihres Systems insgesamt ein Budget von 100.000 Euro. Der Betrieb der Software sollte natürlich so günstig wie möglich sein! Wie viel würde der Betrieb Ihrer Software dann im Monat ungefähr kosten?

Team

Ihr Unternehmen besteht aus 6 - 7 absolut genialen Ingenieuren. Sie haben das Unternehmen in folgende „Entwicklungsabteilungen“ aufgesplittet:

- Backend und Datenbank (3 Ingenieure)
- Frontend (2 - 3 Ingenieure)
- Team-Lead (1 Ingenieur)

Für jede Abteilung ergeben sich folgende Aufgaben:

- Backend und Datenbank
 - Erstellung des Datenbankmodells
 - Erstellen der Testdaten
 - Design der REST Schnittstelle
 - Kommunikation mit der Datenbank
 - Programmieren des Backends
 - Auswahl der Datenbank
 - Auswahl der Programmiersprache
- Frontend
 - Auswahl des Frontend-Frameworks
 - Design des Frontends
 - Programmierung des Frontends
 - Kommunikation mit dem Backend
- Team-Lead
 - Aufgabenverteilung
 - Koordination der Ingenieure
 - Aufstellen des Projektplans (Wann muss was von welchem Team geliefert werden)
 - Treffen der finalen Technologieentscheidungen auf Basis der Vorschläge der Ingenieure.
 - Erstellen aller Präsentationen
 - Wöchentliche Berichte an den Auftraggeber
 - Aufzeichnungen darüber wer was wie lange gemacht hat.
 - Auswahl des Projektverwaltungstools (Asana ?) falls benötigt.
 - Muss alle Ingenieure (Frontend bzw. Backend) beim Erstellen der Präsentationen unterstützen und darauf schauen, dass sie viel zum Programmieren kommen.

Was muss geliefert werden

Ziel ist es ein MVP¹ zu liefern. Jede Woche muss dem Auftraggeber in einem kurzem Meeting der Projektstatus mitgeteilt werden. Am Ende soll dem Unternehmen das Produkt präsentiert werden. Folgendes muss dem Auftraggeber nach Beendigung des Projekts abgegeben werden, um den Vertrag zu erfüllen:

- Schriftliche Ausarbeitung der Begründung der Technologieentscheidungen. Warum wurden die Technologien verwendet die ausgewählt wurden.
- Der gesamte Source-Code.
- Eine Anleitung, wie man das Projekt mit den Testdaten aufsetzt.
- Alle Präsentationen.

Sie können entscheiden, was unbedingt in dem MVP enthalten sein muss und was nicht.

1 Benotung

¹https://de.wikipedia.org/wiki/Minimum_Viable_Product