

Exempel 2. (vattenfall projekt)

Ett exempel på en vattenfall projekt (utveckling av ett **hotellbokningssystem**)

Här ska jag beskriva hur ett hotellbokningssystem ska utvecklas i vattenfallsmodellen . Ett hotellbokningssystem utvecklas för att hantera bokningar och betalning mar och kunder. Det finns olika steg som vi behöver tänka på enligt vattenfall projektet:

1- Kravinsamling: Detta är första steg och här samlas in all information som systemet behöver och här kravet fastställs för att undvika ändringar senare i projektet.

- Vi behöver skriva ner vad systemet behöver göra , och det kan vara bra om vi gör en lista för all funktioner såsom rumsbokningar , avbokningar/ ombokning, betalningar och kundhanteringar.
- Vi behöver också att prata med de som kommer att använda sig utav systemet såsom hotellchefar, och personalen för att kunna förstå deras behov och deras önskemål och även att fråga vad kunderna förväntar sig när de bokar ett rum på hotellet.
- Vi behöver att förklara och beskriva hur systemet ska användas, genom att skapa användarfall som gör beskrivning i hur systemet ska användas exempel (förklarar till personalen som jobbar i receptionen hur ska de kunna söka upp ett ledigt rum till kunden)

2- Designfas: Här behöver vi tänka på hur systemet ska byggas, inom olika steg:

- Att planera hur systemet fungerar, att skapa en bild om systemet och hur alla delar ska kunna samarbeta och kopplas ihop. Vi kan bestämma vilka delar som är viktiga och vi behöver, ex: betalning, information om lediga rum och etc... vi behöver tänka på Teknikvalet såsom programmeringsspråket och vilka verktyg som passar bäst för projektet.
- Vi behöver rita upp systemets delarna, genom att skapa ett diagram som hjälper oss att se olika delar av systemet såsom betalningar och bokningar och under varje del får man en detaljerad information och beskrivningen. Genom att beskriva vad varje del gör så underlättar det för oss och underlättar för kunder att ändra, ta bort bokningar. Det ska också vara Flöden mellan olika delar som visar att informationen flyttas mellan delarna exempel när det sker en boknings så ska man kunna se att bokningen skickas till betalningsmodulen.

- Databas: att designa databasen genom att planera hur all information ska kunna regleras i systemet, exempel på dessa information kunders uppgifter och betalningsinformation , vi kan skapa en strukturerad tabeller för att organisera informationen som vi behöver, för ex en tabell till bokning och en annan för kundinformation. Och det är viktigt att definiera vad som vi behöver lagers i dessa tabeller, det kan innehålla priser , olika typer av rum som finns på hotellet och bokningsdatum. Vi behöver också att skap relationer mellan dessa tabeller hur ska alla tabeller kopplas ihop.

3- Implementering (kodning) : Här bygger vi systemet steg för steg och varje del behöver utvecklas i ordning. Vi behöver bygga upp en hel del klart innan vi går till nästa delen. Utvecklingen av moduler sker genom att vi bygger varje modul i taget .

- kundregistrering: Vi kan skapa en funktion där kunderna ska kunna registrera sig i systemet med sina uppgifter och deras önskemål. I det funktionerna underlättar för att ha kolla på hur många som bor på hotellet.
- Tidsbokning/ rumsbokning: vi kan utveckla en funktion där både personal och kunder kan gå in och boka ett rum på dessa tider och datumet som de vill. Detta underlättar för kunderna att boka ett rum på tiden/datumen som de behöver att bo på hotellet och personalen kan ha koll på vilka rum som är bokade och vilka som är lediga.
- Betalningsmetod och fakturor: vi behöver att skapa en betalningsmodell för att kunderna ska kunna betala för de rum som de har bokat antingen betalar de online eller på plats innan de checkar in.
- Att hantera bokningshistorik vi kan utveckla en modul för all information ska kunna regleras där, det underlättar för oss att se över gamla bokningar och betalningshistorik.
- Tjänsthantering: i det funktionen kan vi hantera olika extra tjänster såsom kunderna kan boka ex behandlingar / spa. Kunderna ska självklart kunna boka olika tjänster och personalen på hotellet ska kunna ha koll på det .

4-Testning: det är viktigt för att kontrollerar om systemet fungerar bra eller inte innan lansering, vi gör det i olika steg :

- Gör en enhet test i implementering, och vi testar varje del av system när den är klart byggd, syftet med det att se om allting fungerar bra och om det finns små fel som vi behöver fixa och löser det innan den påverkar andra delar av systemet.
- När alla moduler klarar vi behöver göra en integrationstest, och här dubbelkolla vi om alla delar av systemet fungerar ihop , för att säkerställa att alla systems delar funkar ihop utan konstigheter.
- Vi behöver utföras ett systemet för hela applikationen, och det är från början till slut genom att testa alla funktioner såsom bokningar , betalningar och annat. Och vi gör det för att självklart säkerställa att systemet fungerar som den ska innan den börjar användas.

5- Distribution: det är dags att installera systemet efter alla testningarna är klara och vi kan lära personalen hur systemet ska användas.

- vi installerar färdiga systemet på datorer som finns på hotellet och ser till allting är korrekt och fungerar. Den ska vara klart till hotellpersonalen ska använda i sina arbetsdagar.
- Vi kan också hålla utbildningar om systemet, hur den fungerar och hur kan man använda den , syftet med detta är att personalen ska känna sig trygga med att använda den på sitt arbete.

6- Underhållning: genom att förbättra systemet efter att den har börjat användas.

- Rätta felet om det finns , vi fixar små fel som förekommer och göra justeringar om något är upptäckt, systemet måste kunna fungera utan något problem eller störning och den ska vara anpassade till personalens behov.
- Uppdateringar , vi behöver göra uppdateringar då och då och även lägga till nya funktioner och vi gör det för att hålla systemet modernt och säkert.

Nyckelkomponenter: vi behöver att använda oss av viktiga tekniska komponenter för att hålla ett starkt o h fungerade systemet.

- Enterpriser Java-plattform: den används för att bygga upp stora systemet och det är kraftfull plattformen, vi använder oss av detta plattform för att kunna skapa ett system med flexibilitet och lätt att kunna uppdatera och även att underhålla.
- Oracle-databas: där finns alla uppgifter och information om kunder och bokningar, och vi använder det för att den är snabb och hantera stora mängder av data.
- Webbtjänster för integrationen med befintliga system : det ger möjlighet att systemet ska kunna kopplas ihop med andra system och kommunicerar med andra systemet, det underlättar att byta ut information med andra systemet.
- Mobilapp för användarengagemang: det gör att kunderna kan boka ett hotellrum själva eller checka in via appen och det underlättar mycket för både kunderna och personalen, syftet med detta att underlättar för kunderna att använda tjänsterna av hotellet från sina appar på telefonen, det kan leda till att förbättra upplevelsen hos kunderna.

Tack för att du läste!

// Mahmoud