Op weg naar Chinese gezondheidsleer app

**Aanleiding:**

Er is door de product owner een database gemaakt in MS access. Deze heeft echter veel knoppen en is omslachtig, de tabel relaties bevordert ook niet snel zoeken. De interface is niet altijd Nederlandstalig.

**Doelstelling:**

De app zal zo minder knoppen, maximaal 3 klikken, hebben dan de huidige interface in MS access, is schaalbaar voor de gebruiker, is bij voorkeur gratis te gebruiken of tegen minimale kosten (shared hosting pakket), in het Nederlands en er moet aantekeningen gemaakt in kunnen worden die bij updates behouden blijven en dit voor eind januari.

**Probleemstelling:**

Het probleem is dat aantekeningen bewaard moeten kunnen blijven bij updates en dat de interface zo min mogelijk knoppen heeft, bij voorkeur minder dan twee klikken.

**Hoofdvraag:**

Hoe kan ingevoerde informatie van een boek over Chinese gezondheidsleer met aantekeningen behouden blijven na updates en dit met zo min mogelijk knoppen in de interface ingevoerd, aangepast en opgezocht worden?

**Deelvragen:**

Wat zijn de eisen en randvoorwaarden van het software?

Wat zijn de verwachtingen van de betrokken stakeholders?

Wat is de ingevoerde informatie en hoe zorg je dat aantekeningen bewaard blijven in de applicatie database?

Hoe maak je een gebruiksvriendelijke applicatie met zo min mogelijk knoppen?

**Begripsafbakening:**

Product Owner: is de klant of opdrachtgever, of een vertegenwoordiger daarvan. Hij of zij specificeert de gewenste resultaten.

Applicatie: is een toepassing of computerprogramma dat bedoeld is voor eindgebruikers.

Requirementsanalyse: is in software engineering en systems engineering het bepalen en overwegen van de eisen van een nieuw of te wijzigen product, rekening houdend met mogelijke conflicterende vereisten van de betrokken stakeholders.

Stakeholders: zijn personen of groepen die invloed hebben op een project, afdeling of organisatie en/of er door worden beïnvloed.

**Theoretische Ondersteuning**

Om de verwachtingen van het onderzoek te kunnen weten is het noodzakelijk om de vragen te kunnen beantwoorden wat er wordt gedaan tijdens het onderzoek en hoe dit wordt uitgevoerd.

Om de deelvraag over eisen en voorwaarden te kunnen beantwoorden is het van belang om een requirementsanalyse te doen. Voor de betrokkenheid van de stakeholders kan een stakeholdersanalyse gedaan worden. Dat kan na een semi gestructureerd interview om te bepalen wat niet alleen de eisen zijn maar ook verwachtingen van de stakeholders. Er worden diagrammen gemaakt om te zien wat het overzicht is van alle informatie opgeslagen in tabellen. Er zal alvorens feedback gevraagd wordt bij een conceptversie ook testen moeten komen van de concept versie van de applicatie. Voordat de applicatie ontwikkelt kan een prototype gemaakt worden met hoe de formulieren er uit zullen zien. Dit om te bepalen welke knoppen bijvoorbeeld overbodig zijn. Om de verschillende functies in de applicatie overzicht te behouden kan een design pattern analyse gedaan worden om te bepalen welke patterns gebruikt kunnen worden.

De modellen van deze vragen worden in het volgende deel over het ontwerp

**Onderzoeksontwerp en verantwoording**

Requirementsanalyse:

De requirementsanalyse wordt gedaan aan de hand van de MosCow methode en kan er als volgt uit zien.

Must have

Er moeten invoer formulieren komen voor alle tabellen en subformulieren voor alle koppeltabellen.

Er moet een werkende database met tabellen en koppeltabellen en database connectie zijn

Er moeten insert functies zijn om de data te kunnen invoeren nadat op een invoer knop is gedrukt door de gebruiker.

Er moet een zoekformulier komen.

Er moet een zoekfunctie zijn om verschillende ingevoerde informatie in tabellen te kunnen opzoeken.

Should Have

De database kolomnamen en tabellen zouden een logische benaming horen te hebben.

Er zou een edit formulier horen te zijn, zodat informatie aangepast kan worden.

Er hoort een edit functie te zijn met een update query.

Er zou een weergave formulier horen te zijn met opgezochte informatie in rijen met ernaast een aanpas knop en verwijder knop.

Er hoort een verwijder functie te zijn om informatie te kunnen verwijderen uit tabellen.

Could Have

De applicatie mag een versie hebben geschikt op de Mac operatings system naast de Windows operating system.

De applicatie mag gerefactored worden met design patterns om meer overzichtelijk geheel te krijgen van functies en dit gestructureerd aan te passen.

Won’t have

Een formulier vak om foto’s mee te kunnen uploaden voor de westerse kruiden.

Een webversie van de applicatie of webapplicatie.

Stakeholdersanalyse:

De betrokken stakeholders zijn Jeltje Scholte die tevens product owner is deze is sleutelfiguur, maar er is ook belang bij door en invloed van Inge Karg. De copyright houder van het boek over Chinese gezondheidsleer kan mogelijk geïnteresseerd zijn in een web versie van de applicatie of webapplicatie. De belangen zijn verschillend. De verwachting voor de sleutelfiguur is dat zij vertroetelt wordt en de beïnvloeder moet tevreden worden gehouden.

Afbeelding met schermafbeelding

Automatisch gegenereerde beschrijving

Ontwerp:

Om te weten te komen en een overzicht te krijgen van wat er allemaal opgeslagen dient te worden in de applicatie is het handig om onder andere database diagrammen te maken. Dat zou er als volgt uit kunnen zien. Bij feedback en eventuele veranderingen dienen deze aangepast te worden.

Afbeelding met schermafbeelding

Automatisch gegenereerde beschrijving

Prototype:

Het prototype geeft een overzicht van de verschillende formulieren en knoppen.

Design pattern analyse:

Het desgn pattern analyse houdt in bronnen onderzoek van voorbeelden van design patterns om te zien welke toepasbaar zijn voor de applicatie code.

Testen:

Om te weten of een gebruiksvriendelijke applicatie ook goed werkt is niet alleen een semi gestructureerd interview nodig om te weten wat de eisen zijn en later nog een interview voor de feedback, maar moet alvorens de feedback semi gestructureerd interview ook de applicatie getest worden.

Voor de database connectie in de applicatie zal een monkey test worden gedaan om te zien of deze werkt. Voor de functies en formulieren kunnen unit tests worden ontwikkeld en om te zien of het geheel werkt van een lokale applicatie is een integratie test nodig en monkey tests van buttons in de formulieren om te zien of dit werkt.

Semi-gestructureerd interview:

Vragen voor het initiele interview kunnen zijn.

Wat is het budget? Hoe moeten de aantekeningen behouden blijven bij updates, is dit voor verschillende gebruikers? Zijn er meerdere aantekeningen? Moet de gebruikersinterface minder buttons hebben dan er zijn in het MS access voorbeeld? In welke taal moet de applicatie worden weergegeven? Moeten er foto’s upgeload worden en is dit een eis? Wie levert de foto’s aan? Hoe zit het met copyright? Hoe mag het programma er uit zien? Moet het een applicatie zijn, of mag een webapplicatie ook? Zo ja op wat voor operating system of wat voor kosten mag voor bijvoorbeeld de hosting? Hoe schaalbaar moet de applicatie zijn? Zijn er net als aantekeningen meerdere indicaties en contraindicaties? Hoe wil je dat de gebruiker syndroomacties gaat invoeren? Wat is een manier om dit aan te passen? Waarop mag nog meer gezocht worden?

Vragen voor de feedback interview kunnen zijn.

Bent u tevreden met het aantal knoppen? Wilt het koppelen en indicaties in een aparte tabel? Bent u tevreden over het invoeren opzoeken van bijvoorbeeld aantekeningen? Zijn er nog nieuwe eisen? Komt het overeen met geschetste verwachtingen?

**Tijdspad en Budget**

Budget is nihil. Er is door de product owner gevraagd om een lokale applicatie. Hosting kosten voor een web applicatie

Deadlines:

Analyse 12 november

Interview PO 14 november

Voorstel 6 december

Concept versie met musts en shoulds 17 december

Planning:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Analyse |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Onderzoeksvoorstel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |
| Conceptrapport |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |
| Eindrapport |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* | \* |  |  |  |
| Softwareontwerp |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Testen Database connectie App |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |
| Functie Testen App |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |  |  |  |  |  |
| Integratie Testen App |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |  |  |  |
| Prototype |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ontwikkelen |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* |  |
| Presentatie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* |  |

**Communicatieplan**

Er zal een mail verzonden worden naar de Product Owner (PO). Een interview en analyse wordt gehouden bij een betrokkene van de PO op 12 november. Belangrijke vraag is hoe ziet de gebruiker het maken van aantekeningen voor zich. Er zal een telefoongesprek gehouden worden op donderdag 14 november. Er is een samenvatting gekregen van een interview van de overige groepen die aan de applicatie werken. Er zal na de tussentijdse testen overleg gevoerd worden en daarna het tonen van de conceptversie aan de beïnvloeder voor feedback.

**Bronnenlijst**

Esther Schuurmans. In 5 stappen een praktische stakeholdersanalyse. Laatst bezocht via: <https://www.leanenkwaliteit.nl/blog/5-stappen-praktische-stakeholderanalyse/> (28-11-2019)

Wiebe Zijlstra. Requirementsanalyse aan de basis van een succes. Laatst bezocht via:

<https://zbc.nu/ict/kwaliteitsmanagement-ict/requirements-staan-aan-de-basis-van-succes/> (28-11-2019)

ICT research methods. Laatst bezocht via:

<http://ictresearchmethods.nl/Methods> (2-12-2019)