

User Scenario's

Inleiding:

In dit verslag beschrijf ik het volledige proces van het gebruik van de 'SchoonHuisch' app, een innovatieve applicatie die is ontworpen om de dagelijkse taken voor studenten te vereenvoudigen. 'SchoonHuisch' biedt een breed scala aan functionaliteiten, waaronder takenbeheer en sociale interactie, allemaal binnen een gebruiksvriendelijke interface. Dit verslag neemt de lezer stap voor stap mee door de ervaring van het gebruik van de app, vanaf het moment van installatie tot de dagelijkse integratie in het leven van de gebruiker. Het doel is om een gedetailleerd overzicht te geven van de mogelijkheden en voordelen van 'SchoonHuisch', en om te laten zien hoe de app effectief kan worden ingezet om het dagelijks leven en de staat van 'studenten huischen' te optimaliseren.

Het AI-systeem:

Het AI-systeem van de schoonmaakapp is ontworpen om schoonmaaktaken in studentenhuizen zo efficiënt en eerlijk mogelijk te verdelen. Het systeem maakt gebruik van machine learning om de beschikbaarheid en voorkeuren van bewoners te leren kennen, zodat taken uiteindelijk in één keer goed kunnen worden toegewezen. Hier is een gedetailleerde uitleg van hoe het systeem werkt:

Initiële Setup en Taken Toevoegen

Aanmelden en Huis Aanmaken:

- Gebruikers, zoals studenten in een studentenhuis, downloaden de app en maken een account aan.
- Ze voegen hun huis toe en nodigen medebewoners uit om ook deel te nemen.

Taken Toevoegen:

- De HuischPreases kan schoonmaaktaken toevoegen, zoals stofzuigen, afwassen en het schoonmaken van de badkamer.
- Ze geven ook aan hoe vaak deze taken uitgevoerd moeten worden (bijvoorbeeld 1x per week of 2x per week) en wat hun voorkeurstijden zijn.

Verzamelen van Beschikbaarheidsgegevens

Beschikbaarheid Opgeven:

- Bewoners vullen hun wekelijkse beschikbaarheid en voorkeurstijden in de app in.
- Deze informatie vormt de basis voor de AI om een voorlopig schoonmaakschema te genereren.

Taaktoewijzing en Leren van Patronen

Eerste Taaktoewijzing:

- Het AI-systeem analyseert de beschikbaarheid en voorkeuren van de bewoners en wijst taken toe op basis van deze gegevens.
- Bewoners ontvangen een melding met hun toegewezen taken en tijden.

Bevestiging en Wijzigingen:

- Bewoners kunnen de toegewezen taken accepteren of weigeren.
- Bij weigering komt de AI met een nieuw voorstel, om de taak uit te voeren.
- Dit proces wordt herhaald totdat de taak wordt geaccepteerd.

Machine Learning en Optimalisatie

Patronen Leren:

- Het AI-systeem leert van elke interactie. Elke keer dat een bewoner een taak accepteert of weigert, onthoudt het systeem de gegeven voorkeuren en beschikbaarheden.
- Na verloop van tijd begint de AI patronen te herkennen in de beschikbaarheid en voorkeuren van elke bewoner.

First Time Right:

- Het doel van het AI-systeem is om een 'first time right'-toewijzing te bereiken. Dit betekent dat de AI taken in één keer correct toewijst op een moment dat de bewoner beschikbaar en bereid is om de taak uit te voeren.
- Naarmate de AI meer gegevens verzamelt en leert van de interacties, wordt het steeds beter in het voorspellen van de ideale tijden voor taaktoewijzing.

Continue Feedback en Verbetering

Feedback Mechanismen:

- Wanneer een bewoner een taak accepteert en voltooit, moet hij of zij een "voor" foto maken van de te reinigen ruimte. Na het voltooien van de taak, wordt een "na" foto gemaakt en geupload in de app.
- Als een bewoner een taak niet op tijd voltooit, ontvangt hij of zij een herinnering en eventueel een strafpunt, wat bijdraagt aan het leren en aanpassen van het systeem.

Geavanceerde Optimalisatie

Aanpassingen op Lange Termijn:

- Door voortdurende interactie en feedback past de AI zijn algoritmes aan om steeds nauwkeuriger en efficiënter te worden in het toewijzen van taken.
- Het systeem leert de unieke dynamiek en gewoonten van elk studentenhuiskennende, waardoor het schoonmaakschema steeds beter aansluit bij de behoeften en voorkeuren van de bewoners.

Userstories:

User Story: Gebruik van de Schoonmaakapp door Een Student

Gebruiker: Jan, een student die in een studentenhuiskennende woont

Jan heeft net de schoonmaakapp gedownload, omdat hij en zijn huisgenoten vaak moeite hebben om het huis schoon te houden en schoonmaaktaken eerlijk te verdelen. Hier is hoe Jan de app gebruikt:

Stap 1: Aanmaken van een Huis

- **Actie:** Jan opent de app en kiest de optie om een nieuw huis aan te maken.
- **Beschrijving:** Hij voert de naam van het huis in, "OC Huisch", en voegt een beschrijving toe.
- **Resultaat:** Het huis "OC Huisch" is aangemaakt in de app.

Stap 2: Bewoners Toevoegen

- **Actie:** Jan voegt zijn huisgenoten toe door hun gebruikersnamen in te voeren. Hij nodigt zijn vijf huisgenoten uit, roepnaam: Lisa, Tom, Sarah, Mark, en Emma.
- **Beschrijving:** Elke huisgenoot ontvangt een uitnodiging om zich aan te sluiten bij "OC Huisch" in de app.
- **Resultaat:** Alle huisgenoten accepteren de uitnodiging en zijn nu lid van "OC Huisch".

Stap 3: Taken Toevoegen

- **Actie:** Jan voegt verschillende schoonmaaktaken toe, zoals "badkamer schoonmaken", "keuken dweilen", "afval wegbrengen", en "woonkamer stofzuigen".
- **Beschrijving:** Voor elke taak geeft hij de frequentie en een korte beschrijving op.
- **Resultaat:** De schoonmaaktaken zijn toegevoegd aan het takenoverzicht van het huis.

Stap 4: AI-gestuurde Taakverdeling

- **Actie:** De app's AI-algoritme analyseert de beschikbaarheid en voorkeuren van alle huisgenoten, die ze eerder hebben ingevoerd.
- **Beschrijving:** Op basis van deze gegevens genereert de AI een eerlijke verdeling van de schoonmaaktaken.
- **Resultaat:** Elke huisgenoot ontvangt een melding met hun toegewezen taken en tijdstippen.

Stap 5: Acceptatie of Weigering van Taken

- **Actie:** Jan krijgt een melding dat hij de badkamer moet schoonmaken op vrijdag om 17:00 uur. Hij kan de taak accepteren of weigeren.
- **Beschrijving:** Jan is die vrijdag beschikbaar en accepteert de taak. Als hij had geweigerd, zou de AI een nieuw voorstel doen totdat het werd geaccepteerd.
- **Resultaat:** De taak "badkamer schoonmaken" is nu officieel gekoppeld aan Jan voor vrijdag om 17:00 uur.

Stap 6: Uitvoeren van de Taak

- **Actie:** Op de dag van de taak krijgt Jan om 16:55 uur een melding dat hij een 'before' foto moet maken van de badkamer.
- **Beschrijving:** Jan maakt de foto. Als hij dit binnen 5 minuten niet had gedaan, zou hij een tweede herinnering krijgen.
- **Resultaat:** De 'before' foto is geüpload.
- **Actie:** Na het schoonmaken krijgt Jan een melding om een 'after' foto te maken.
- **Beschrijving:** Hij uploadt de 'after' foto binnen de gestelde 30 minuten. Als hij dit niet had gedaan, zou hij een punt op zijn to-do lijst krijgen.
- **Resultaat:** De taak is voltooid en goedgekeurd.

Strafsysteem bij Niet-Nakomen van Taken

- **Actie:** Als Jan een taak niet voltooit, krijgt hij een punt op zijn to-do lijst.
- **Beschrijving:** Na meerdere keren taken niet uitvoeren, zal Jan's voortgangskaart roder en onrustiger worden, wat visueel aangeeft dat hij zijn verantwoordelijkheden niet nakomt.

- **Resultaat:** Huisgenoten kunnen dit zien en gepaste straffen bedenken, zoals extra schoonmaaktaken of andere afspraken, afhankelijk van de normen van hun studentenhuys.

Jan vindt de app erg handig omdat het automatisch de schoonmaaktaken eerlijk verdeelt en het bijhouden van taken eenvoudig maakt. Door de meldingen en fotoverificatie blijft het huis netjes en wordt iedereen gemotiveerd om zijn deel te doen. Ook de voortgangskaart voert de sociale druk op omdat iedereen die van elkaar kan zien, en de kaart zo is gemaakt dat je in één oogopslag van elkaar kunt zien hoe iemand ervoor staat.

User Story: Gebruik van de Schoonmaakapp door Een Huisgenoot die Haar Taken Niet Uitvoert

Gebruiker: Emma, een student die in een studentenhuys woont

Emma heeft de schoonmaakapp gedownload en zich aangesloten bij het huys "Studentenhuys Alpha". Ze is echter vaak druk met haar studie en vergeet regelmatig haar toegewezen schoonmaaktaken uit te voeren.

Stap 1: Taken Toegevoegd en Verdeeld

- **Actie:** De AI van de app verdeelt de schoonmaaktaken, waaronder "keuken dweilen" en "woonkamer stofzuigen" die aan Emma zijn toegewezen.
- **Beschrijving:** Emma krijgt meldingen over haar toegewezen taken en hun tijdstippen.
- **Resultaat:** Emma accepteert de taken, maar vergeet ze uit te voeren.

Stap 2: Niet Uitgevoerde Taken

- **Actie:** Emma ontvangt meldingen om haar taken uit te voeren, maar door drukte negeert ze deze meldingen.
- **Beschrijving:** Ze uploadt geen 'before' en 'after' foto's binnen de gestelde tijd, waardoor de taken als niet voltooid worden gemarkeerd.
- **Resultaat:** Emma krijgt meerdere punten op haar to-do lijst en haar voortgangskaart wordt roder en onrustiger. Ze ontvangt ook steeds frequenter meldingen dat er taken gedaan moeten worden.

Stap 3: Realisatie van de Gevolgen

- **Actie:** Emma ziet dat haar voortgangskaart nu rood en chaotisch is, wat aangeeft dat ze haar verantwoordelijkheden niet nakomt.

- **Beschrijving:** Deze visuele representatie maakt haar angstig dat de huisgenoten erachter zullen komen. En er een straf uitgevoerd moet worden.
- **Resultaat:** Emma besluit haar uitgestelde taken in te halen om de app weer koel en rustig te laten aanvoelen.

Stap 4: Inhalen van Uitgestelde Taken

- **Actie:** Emma begint met het uitvoeren van de taken die ze eerder had gemist. Ze dweilt de keuken en stofzuigt de woonkamer.
- **Beschrijving:** Ze uploadt de 'before' en 'after' foto's binnen de gestelde tijd en zorgt ervoor dat de taken goedgekeurd worden door haar de AI.
- **Resultaat:** Emma's voortgangskaart begint geleidelijk aan koeler en rustiger te worden, wat visueel aangeeft dat ze haar verantwoordelijkheden weer nakomt.

Stap 5: Motivatie en Betere Gewoonten

- **Actie:** Emma ziet de positieve veranderingen in de app en voelt zich gemotiveerder om haar toekomstige taken op tijd uit te voeren.
- **Beschrijving:** Ze ontvangt positieve feedback van haar huisgenoten en merkt dat het huis schoner en georganiseerder is.
- **Resultaat:** Emma houdt zich nu beter aan haar schoonmaakverplichtingen en draagt actief bij aan een schoon en harmonieus studentenhuus.

Emma's ervaring met de schoonmaakapp heeft haar gedrag veranderd. Doordat de app zelf constant met suggesties komt voor mogelijkheden om de taken uit te voeren word je er constant aan herinnerd. Door de visuele feedback en de mogelijkheid om haar voortgang te verbeteren, voelt ze zich gemotiveerd om haar taken tijdig uit te voeren doordat andere huisgenoten haar voortgang kunnen inzien. Hierdoor draagt ze bij aan een schoner en georganiseerder huis, en de app voelt voor haar koeler en rustiger aan, wat haar aanmoedigt om door te gaan met deze positieve gewoonten.