**Aplicație de îngrijire a animalelor de casă**

## Scopul aplicației:

Aplicația trebuie să se ocupe de hrănirea, hidratrarea și monitorizarea confortului termic al animalelor de casă în perioadele îndelungate de absență a stăpânului.

## Obiectivele aplicației:

* Permite stăpânului să nu aibă grija animalelor de casă cu excepția plimbărilor.
* Hrănirea și hidratarea animalelor de casă după un plan zilnic.
* Supravegherea confortului termic din încăperea dispozitivului.
* Fixarea unui timer pentru ora de somn a animalului.
* Anuntarea animalului cand bolurile de apa si mancare sunt umplute.
* Customizarea clopotelului aplicatiei pe night mode.
* Termomentru pentru aflarea temperaturii din camera in care sta animalutul

## Grupul țintă

Aplicația este adresată stăpânilor de animale de casă și veterinarilor.

1. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot vedea dacă animalul meu mai are apă.
2. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot vedea dacă animalul meu mai are mâncare.
3. Ca stăpân de animal de companie aș vrea să am un dispozitiv ce hrănește automat animalul la un interval de timp.
4. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot vedea dacă temperatura din casă este potrivită pentru confortul animalul meu de companie.
5. Ca medic veterinar aș vrea să am niște dispozitive ce pot verifica in mod constant temperatura din camera animalelor.
6. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot hrănii animalul prin intermediul aplicației apăsând un buton.
7. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot suplimenta apa animalului prin intermediul aplicației apăsând un buton.
8. Ca stăpân al unui animal de companie aș vrea să pot suna clopoțelul dispozitivului apăsând un buton din aplicație.
9. Ca stapan de animal as vrea sa stiu temperatura din camera in care sta.
10. Ca stapan de animal as vrea sa pot seta clopotelul aplicatiei pe mute, insa animalutul meu sa primeasca apa / mancare si in timpului noptii.

## Colectarea cerințelor

1. Setarea unui timer pentru a hrăni animalul de companie la un anumit interval de timp.
2. Senzor ce masoară constant cantitatea de mâncare din bolul aparatului.
3. Senzor ce masoară constant nivelul apei din bolul aparatului.
4. Mecanism cu valvă ce eliberează mâncare în bol.
5. Mecanism cu pompă ce eliberează apă în bol.
6. Senzor ce masoară cantitatea de mâncare ce se află în tubul de depozitare al aparatului.
7. Senzor ce masoară cantitatea de apă ce se află în rezervorul de depozitare al aparatului.
8. Termometru.
9. Buton pentru eliberare mâncare în bol.
10. Buton pentru eliberare apă în bol.
11. Clopoțel care anunță animalul de primirea mâncării sau a apei.
12. Buton pentru activarea clopoțelului.
13. Timer pentru anuntarea animalului cand vine ora de somn.

## Interpretarea și prioritizarea cerințelor

1. Cerințele funcționale / non-funcționale:

a) Cerințe funcționale:

* Butoane pentru eliberarea apei și a mâncării în bol.
* Timer automat pentru eliberarea apei și a mâncării în bol
* Informarea temperaturii din cameră.
* Buton pentru soneria clopoțelului.
* Buton pentru oprirea clopotelului pe timp de noapte

b) Cerințe non-funcționale:

* Aplicația trebuie să fie ușor de utilizat pentru orice stăpân sau veterinar.
* Fiecare funcționalitate să aibă ecran separat.
* Eliberarea manuală a mâncării și a apei să fie confirmată de senzorii dispozitivului.
* Eliberarea automată a mâncării și a apei să fie anunțată printr-un mesaj.
* Eliberarea apei si a mancarii sa fie anuntata printr-un clopotel.

2. Gruparea cerințelor

* BE:
* Stocarea datelor:

1. Setarea unui timer pentru a hrăni animalul de companie la un anumit interval de timp.
2. Senzor ce masoară constant cantitatea de mâncare din bolul aparatului.
3. Senzor ce masoară constant nivelul apei din bolul aparatului.
4. Senzor ce masoară cantitatea de mâncare ce se află în tubul de depozitare al aparatului.
5. Senzor ce masoară cantitatea de apă ce se află în rezervorul de depozitare al aparatului.
6. Termometru.

* Procesarea datelor:

1. Eliberarea automată conform timer-ului.
2. Eliberarea manuală conform apăsării butoanelor.
3. Stabilirea nivelului mâncării și a apei.

* DevOps:
* Comunicare:

1. Temperatura din cameră.
2. Mesaj de confirmare a eliberării mâncării / apei.
3. Datele dispozitivului.
4. Butoanele de interacționare ale dispozitivului.
5. Sunet la eliberarea mancarii / apei