**Document de analiză a cerințelor clientului**

## **Scopul aplicației**

Scopul aplicației “Smart Sleep” este acela de a oferi somnul perfect pentru a te putea trezi relaxat și plin de energie. Nu este doar un produs, ci un stil de viață ce te ajută să ții pasul cu provocările timpurilor moderne. Este ușor de folosit, ajustându-se la preferințele și nevoile tale în timp real.

## **Obiectivele aplicației**

* Determinarea și îmbunătățirea calității somnului (inclusiv determinarea temperaturii optime a saltelei)
* Trezirea într-un mod cât mai plăcut (când somnul este cel mai ușor și folosind vibrații/lumini/muzică)
* Detectarea și combaterea sforăitului
* Îmbunătățirea poziției corpului în timpul somnului
* Monitorizarea evoluției în timp a calității somnului
* Posibilitatea de a conecta diverse dispozitive precum Alexa și Google Home care să îi ajute pe utilizatori să își reducă timpul de adormit

## **Grupul țintă**

* Ca o persoană stresată / care suferă de insomnie, aș vrea să pot asculta muzică sau podcast-ul preferat conectând dispozitive cum ar fi Alexa sau Google Home pentru a mă putea relaxa înainte de culcare.
* Ca o persoană al cărei partener de viață sforăie constant, aș vrea să îl fac să nu mai sforăie pentru a putea avea parte de un somn liniștit.
* Ca o persoană ce suferă de probleme cu trezitul, aș vrea să mă pot trezi eficient astfel încât să mă pot trezi plin de energie.
* Ca o persoană preocupată de sănătate, aș vrea să am un raport al calității somnului din fiecare noapte pentru a putea detecta din timp eventualele probleme.
* Ca o persoană sensibiliă la schimbările de căldură, aș vrea să pot regla temperatura saltelei pentru a avea un somn odihnitor.

## **Colectarea cerințelor**

***[F]*** *- funcționale; [****NFR]*** *- nefuncționale*

**Configurare**

* [F] Utilizatorul poate introduce temperatura dorită în timpul nopții și ora/intervalul orar de trezire.
* [F] Utilizatorul poate alege modul de trezire (lumini/vibrații/sunet)
* [F] Utilizatorul poate să se conecteze la Alexa / Google Home
* [NFR] Utilizatorul poate să își creeze un cont
* [NFR] Utilizatorul poate folosi un cont de Google / Facebook pentru a-și crea un cont

**În timpul somnului**

* [F] Detectarea sforăitului folosind un senzor de sunet și combaterea acestuia prin ridicarea pernei
* [NFR] Detectarea sforăitului se va face în maxim 2 minute.
* [F] Determinarea poziției somnului folosind un senzor de presiune și corectarea acesteia
* [F] Măsurarea calității somnului (folosind un algoritm ce procesează informațiile din mediul înconjurător)

**Trezire**

* [F] Determinarea momentului optim din intervalul selectat pentru afi trezit (bazat pe istoric / parametrii biometrici)
* [F] Emiterea de sunete / vibrații / lumini pentru trezire

**Statistici**

* [F] Aplicația reține un istoric al nopților recente și oferă informații statistice (cât de odihnitor a fost somnul, dacă a sforăit, dacă a fost agitat noaptea, intervalul de somn, numărul de ore de somn, temperatura, etc.)