*O imagine care conține text

Descriere generată automatO imagine care conține text, miniatură

Descriere generată automatU****niversitatea Politehnica Timișoara  
Facultatea de Automatică și Calculatoare  
Departamentul Calculatoare și  
Tehnologia Informație***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***HEALTHFUELNESS***

**-APLICAȚIE MOBILĂ  
PENTRU MONITORIZAREA SĂNĂTĂȚII-**

**Proiect realizat la Codesign Hardware-Software**

Studente:  
Tripa Bianca-Cristina

Urucu Cristina-Andreea

Timișoara  
Ianuarie, 2023

*Capitolul 1: Introducere*

*Acest capitol creioneaza o prezentare generală a aplicației, prezintă motivația din spatele ideii, releva scopul sistemului și descrie structura capitolelor ce compun lucrarea.*

* 1. **Motivație**

Pornind de la idea că sănătatea vine pe primul loc, am ales, împreuna cu colega mea, să venim cu o soluție pentru a monitoriza atât sănătatea fizică cât și cea mentală a utilizatorilor noștrii. Discutând cu oameni cu diverse ocupații(medici, profesori, antrenori de fitness etc.), vârste și interese, am constatat că în România nu se pune accentual prea mult pe sănătatea mintală, chiar dacă stresul, anxietatea, problemele de obezitate, diabet etc. afectează marea majoritate a pupulației.

Astfel, am hotărât să începem dezvoltarea **Healthfuelness**, o aplicație mobile, ușor de utilizat și accesibilă oricărei persone care deține un telefon inteligent, pentru a-i fi de folos la monitorizarea sănătății și a determina cât mai mulți oameni să fie atenți cu ce își hrănesc nu doar trupul, cât și mintea și sufletul.

* 1. **Scopul proiectului**

Deoarece aplicația noastră are ca focus două funcționalități principale, ne-am dorit ca fiecare tab component să deservească uneia dintre ele. Așadar, avem Homepage-ul care este destinat măsurătorilor fizice precum: greutate, consum apă, somn și măsurători corporale, pecum și alte două pagini, Locations și Happy Gallery care se concentrează pe îmbunătățirea stării de spirit.

În Locations page utilizatorul poate găsi și salva într-o listă de favorite locuri de recreere în funcție de propriile preferințe și nevoi: parcuri, teatre, zone de agreement, săli de fitness sau terenuri de sport.

Happy Gallery page, intitulată și „What made me happy today„ este un loc special în aplicația noastră, de tip galerie-jurnal, unde utilizatorul poate captura în fiecare zi un moment fericit. Scopul paginii este de a antrena creierul să vadă binele și frumosul din fiecare zi.

* 1. **Organizare**

Documentatia proiectului este bazata pe urmatoarea structura:

Capitolul 2: Analiza stadiului actual, cu următoarele capitole:

* 2.1 Aplicații mobile asemănătoare
* 2.2 Similitudini și diferențe înre aplicații

Capitolul 3: Tehnologii folosite în realizarea proiectului

* 3.1 Firebase cu urmatoarele subcapitole:
* 3.1.1 Detalii tehnice
* 3.1.2 Utilizare
* 3.2 Kotlin – limbaj de programare
* 3.3 Android Studio – IDE

Capitolul 4: Implementarea proiectului

Capitolul 5: Măsurători

* 5.1 Grafice (ex consumul de apă pe zile)
* 5.2 Statistici (ex nivelul sănătos al orelor de somn comparativ cu valorile înregistrate)
* 5.3 Statistica generala pe toti utilizatorii aplicatiei (ex cati utilizatori au BMI-ul peste medie sau nivelul de stress ridicat)

Capitolul 6: Concluzii și direcții de dezvoltare

*Capitolul 2: Analiza stadiului actual*

*Acest capitol urmărește încadrarea proiectului în contextul actual și prezintă tehnologii similare deja existente pe piață.*

**2.1 Aplicații mobile asemănătoare**

Pentru a face o bună comparație a sistemului dezvoltat de noi, am ales două dintre cele mai descărcate aplicații de health pe Android: Samsung Health și Headspace.

1. **Samsung Health**

Această aplicație dezvoltată de Samsung a fost descarcată gratuit de peste 1,4 milioane de persoane de la lansare. Este o aplicație care monitorizează aspecte care contribuie la o bună sănătate cum ar fi: activitatea fizică, dieta și somnul.

1. **Headspace**

Pentru a acoprii și partea de sănătate la nivel mental, am ales una dintre cele mai populare aplicații de meditație. Un stil de viață sănătos înseamnă și o stare bună la nivel mental, iar această aplicație include cursuri de meditație cu ghid și sesiuni de urgență, pentru persoanele care suferă de anxietate sau atacuri de panică și au nevoie să se calmeze.

Aplicația îți trimite ocazional și notificări prin care îți amintește să te relaxezi pentru câteva minute și să respiri și este disponibilă în Google Play pe Android gratis, având și varianta unui abonament lunar de 12.99 de dolari pentru mai multe funcții.

Ca funcționalități principale, aplicația excelează la capitolul ”Learn how to„ - are o mulțime de cursuri, ghiduri și informații utile prin care învață utilizatorul diverse tehnici de meditație și mai ales pune accentul pe importanța meditației si a sănătății mentale în viața oamenilor de toate vârstele.

**2.2 Similitudini și diferențe între aplicații**

Tabelul de mai jos analizează comparativ aplicațiile Samsung Health, Headspace și Healthfuelness.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caracteristici și funcționalități** | **Samsung Health** | **Headspace** | **Healthfuelness** |
| Sistem de operare | IOS, Android | IOS, Android | Android |
| Magazin de aplicații | App Store, Google Play | App Store, Google Play | Google Play |
| Număr de descărcări | 1,4M + on IOS | 4,4M+ on IOS |  |
| Monitorizări somn, apă, nivel de stress. |  |  |  |
| Antrenamente ghidate de profesioniști |  |  |  |
| Monitoizarea progresului zilnic/săptămânal |  |  |  |
| Monitorizarea activității fizice |  |  |  |
| Limba engleză |  |  |  |
| Integrarea cu alte aplicații/dispositive pentru monitorizarea funcțiilor vitale |  |  |  |
| Interacționarea cu alți utilizatori ai aplicației |  |  |  |
| Setarea de obiective în aplicație |  |  |  |
| Combinarea monitorizării sănătății fizice cu cea mintală |  |  |  |
| Setarea de remindere pentru consumul de apă |  |  |  |
| Toate funcționalitățile sunt disponibile gratuit |  |  |  |
| Citate motivaționale, sfaturi și informații utile |  |  |  |
| Login/utilizator |  |  |  |
| Design creativ și user friendly |  |  |  |

*Capitolul 3: Tehnologii folosite in realizarea proiectului*