# 

SporTeam

Rețea socială bazată pe activități sportive: organizare și participare la evenimente sportive în Cluj-Napoca

Prof. coordonator: Studenți:

S. l. dr.ing. Teodor Ștefănuț Ciuca Daniel

Grigor Sonia

Ruști Maria

Vincze Robert

**Ianuarie, 2020**

Cuprins

[A. Evaluare euristică 3](#_Toc29860032)

[1. Locații 5](#_Toc29860033)

[1.1 Rezervarea spațiului de desfășurare activitate 5](#_Toc29860034)

[1.2 Oferire spre închiriere spații de desfășurare/echipamente sportive 5](#_Toc29860035)

[1.3 Adăugare recenzie pentru locație 5](#_Toc29860036)

[2. Utilizatori 6](#_Toc29860037)

[2.1 Crearea și editarea profilului 6](#_Toc29860038)

[2.2 Comunicare cu un alt utilizator 7](#_Toc29860039)

[2.3 Monitorizarea sănătății și a activităților desfășurate 8](#_Toc29860040)

[3. Cont personal 10](#_Toc29860041)

[3.1 Contorizarea numărului de pași 10](#_Toc29860042)

[3.2 Măsurarea temperaturii și a pulsului 11](#_Toc29860043)

[3.3 Managementul notificărilor 12](#_Toc29860044)

[4. Evenimente 14](#_Toc29860045)

[4.1 Crearea și distribuirea unui eveniment nou 14](#_Toc29860046)

[4.2 Alăturarea la un eveniment existent 14](#_Toc29860047)

[4.3 Cumpărare de accesorii și echipamente sportive 14](#_Toc29860048)

[B. Rezultatele evaluării și îmbunătățiri 15](#_Toc29860049)

[C. Documentare 16](#_Toc29860050)

[Bibliografie 17](#_Toc29860051)

# Evaluare euristică

Cele 10 euristici ale lui Jakob Nielsen sunt cele mai generale 10 principii pentru interacțiune. Acestea sunt numite „euristică”, deoarece sunt mai mult în natura regulilor generale decât orientările specifice de utilizare.

**Vizibilitatea stării sistemului**

Sistemul ar trebui să țină mereu la curent utilizatorii cu privire la ceea ce se întâmplă, printr-un feedback adecvat într-un timp rezonabil.

**Potrivire între sistem și lumea reală**

Sistemul ar trebui să vorbească limba utilizatorilor, cu cuvinte, expresii și concepte familiare utilizatorului, mai degrabă decât termeni orientați la sistem. Urmați convențiile din lumea reală, făcând ca informațiile să apară într-o ordine naturală și logică.

**Controlul utilizatorului și libertatea**

Utilizatorii aleg adesea funcțiile sistemului din greșeală și vor avea nevoie de o „ieșire de urgență” clar marcată pentru a părăsi starea nedorită, fără a trebui să treacă printr-un dialog extins. Susțineți anularea și refacerea.

**Coerența și standardele**

Utilizatorii nu trebuie să se întrebe dacă cuvinte, situații sau acțiuni diferite înseamnă același lucru. Urmați convențiile platformei.

**Prevenirea erorilor**

Chiar mai bine decât mesajele de eroare bune este un design atent care împiedică apariția unei probleme în primul rând. Fie eliminați condițiile predispuse la erori, fie verificați-le și prezentați utilizatorilor o opțiune de confirmare înainte de a se angaja la acțiune.

**Recunoaștere mai degrabă decât reamintire**

Minimizați încărcarea de memorie a utilizatorului făcând vizibile obiecte, acțiuni și opțiuni. Utilizatorul nu trebuie să-și amintească informațiile de la o parte a dialogului la alta. Instrucțiunile de utilizare a sistemului trebuie să fie vizibile sau ușor de recuperat ori de câte ori este cazul.

**Flexibilitate și eficiență de utilizare**

Acceleratoarele - nevăzute de către utilizatorii începători - pot adesea accelera interacțiunea utilizatorului expert, astfel încât sistemul să poată satisface atât utilizatorii fără experiență, cât și cei cu experiență. Permiteți utilizatorilor să adapteze acțiuni frecvente.

**Design estetic și minimalist**

Dialogurile nu trebuie să conțină informații irelevante sau rareori necesare. Fiecare unitate suplimentară de informații dintr-un dialog concurează cu unitățile de informații relevante și le diminuează vizibilitatea relativă.

**Ajutați utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori**

Mesajele de eroare trebuie să fie exprimate în limbaj simplu (fără coduri), să indice cu exactitate problema și să sugereze o soluție constructivă.

**Ajutor și documentare**

Chiar dacă este mai bine dacă sistemul poate fi utilizat fără documentație, poate fi necesar să furnizați ajutor și documentare. Orice astfel de informații ar trebui să fie ușor de căutat, concentrate pe sarcina utilizatorului, să enumere pașii concrete care trebuie îndepliniți și să nu fie prea mari.

Cele 12 sarcini au fost grupa în grupuri de cate 3 sarcini pentru o mai buna organizare și analiza a lor. Criteriul de grupare a fost în principiu utilitatea și contextul de utilizare al sarcinilor, dar rezultatul sarcinilor. Așadar, *primul grup* face referire la locații (rezervarea, închirierea și adăugarea unei recenzii). *Al doilea grup* l-am dedicat utilizatorilor, deoarece sarcinile de creare profil, editare, comunicare cu alt utilizator și monitorizarea sănătății și a activității sunt relevante pentru utilizator ca persoana. *Următorul grup* conține sarcinile relevante pentru contul personal și informațiile aferente stării corpului: numărul de pași, temperatura, puls, dar și modul în care dorim să se afișeze sau nu notificările. în *ultimul grup* am introdus sarcinile care au la baza informații sau interacțiune cu evenimente precum: crearea, distribuirea și alăturarea unui/la un eveniment, dar și cumpărarea de accesorii și echipamente sportive. în toate cele 3 sarcini este nevoie de activitatea de plata, acesta fiind un alt motiv de grupare al celor 3 sarcini împreuna.

# Locații

## Rezervarea spațiului de desfășurare activitate

1. Vizibilitatea stării sistemului

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Utilizatorii primesc informații despre starea sistemului la fiecare pas, după fiecare acțiune executată. Acest lucru se realizează prin afișarea de mesaje corespunzătoare (eroare sau succes) sau navigarea spre următorul pas (alegerea perioadei) în cazul în care condițiile respective sunt respectate. De asemenea, în momentul selectării unui câmp de input, utilizatorul va ști că sistemul așteaptă să introducă anumite date deoarece pe ecran va apărea în mod automat o tastatură virtuală. În momentul confirmării operațiunii de rezervare a unei locații, un mesaj corespunzător va fi afișat pentru a informa utilizatorul cu privire la rezultatul operației.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Această euristică este respectată pentru această sarcină. Textele afișate pe ecran pot fi înțelese fără probleme de către utilizatori deoarece s-au folosit termeni comuni și sugestivi. De asemenea, pașii care trebuie urmați în vederea realizării acestei sarcini sunt destul de intuitivi, astfel că utilizatorilor le va fi ușor să-și atingă scopul fără a întâmpina probleme (selectarea locației dorite, alegerea zilei și intervalului orar, confirmare).

1. Controlul utilizatorului și libertatea

În cazul în care utilizatorul își dă seama că a ales locația greșită sau se răzgândește înainte de confirmare, acesta poate renunța prin utilizarea butonului ”Înapoi” al dispozitivului sau prin alegerea altei opțiuni din meniul aplicației vizibil în orice moment în partea de jos a ecranului. De asemenea, după introducerea datelor și apăsarea butonului de confirmare, utilizatorul este întrebat dacă este sigur că vrea să continue operația curentă, având astfel posibilitatea de a renunța și a modifica anumite date introduse (cum ar fi alegerea altui interval).

1. Coerența și standardele

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Consistența internă este asigurată de folosirea acelorași elemente și stiluri vizuale ca și în celelalte părți ale aplicației (butoane pentru a trece la pasul următor sau pentru confirmare, același stil de afișare a mesajelor de eroare sau succes etc.). Din punctul de vedere al consistenței externe, în vederea realizării acestei sarcini trebuie urmați câțiva pași simpli (alegerea produsului dorit, afișarea unor informații suplimentare pentru produsul ales și confirmarea opțiunii), utilizatorii fiind familiari cu astfel de scenarii (prin utilizarea altor aplicații similare).

1. Prevenirea erorilor

Erorile care pot să apară la executarea acestei sarcini sunt alegerea greșită a datei dorite sau a intervalului orar (pentru rezervare). Aplicația permite utilizatorului alegerea unor valori care nu sunt corespunzătoare (locația nu este disponibilă în perioada respectivă), urmând afișarea unui mesaj de eroare, deci această euristică nu este respectată.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Această euristică este respectată, deoarece în vederea realizării acestei sarcini utilizatorul nu este nevoit să memoreze anumiți pași sau opțiuni. Toate informațiile necesare vor fi vizibile la fiecare pas (exprimate clar și concis), iar fiecare ecran specifică acțiunea realizată în acel moment, astfel încât utilizatorul nu trebuie să-și amintească ce a ales la pasul anterior pentru a ști ce trebuie să facă la pasul curent sau care este scopul acestui pas.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Această euristică nu este îndeplinită aici deoarece nu există niciun accelerator. Utilizatorii trebuie să treacă prin toți pașii în vederea realizării sarcinii.

1. Design estetic și minimalist

Această euristică este regăsită la îndeplinirea acestei sarcini. Pe ecran sunt afișate doar informațiile și elementele necesare îndeplinirii sarcinii.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Această euristică este respectată, mesajele de eroare fiind scurte și la subiect. Utilizatorii pot să identifice ușor sursa erorii și să o corecteze (este specificată valoarea care nu este validă (ziua sau intervalul de timp) și sunt oferite detalii cu privire la intervalul orar care trebuie respectat).

1. Ajutor și documentare

Această euristică nu este regăsită aici întrucât aplicația nu oferă surse de documentare sau ajutor în vederea realizării sarcinii.

## Oferire spre închiriere spații de desfășurare/echipamente sportive

1. Vizibilitatea stării sistemului

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Utilizatorii primesc informații despre starea sistemului la fiecare pas, după fiecare acțiune executată. Acest lucru se realizează prin afișarea de mesaje corespunzătoare (eroare sau succes) sau navigarea spre următorul pas (confirmare) în cazul în care condițiile respective sunt respectate. De asemenea, în momentul selectării unui câmp de input, utilizatorul va ști că trebuie să introducă anumite date deoarece pe ecran va apărea în mod automat o tastatură virtuală. În momentul apăsării butonului de confirmare, un mesaj corespunzător este afișat pentru a informa utilizatorul cu privire la rezultatul acțiunii realizate, urmând a fi redirecționat spre un alt ecran ca răspuns al sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Această euristică este respectată pentru această sarcină. Textele afișate pe ecran pot fi înțelese fără probleme de către utilizatori deoarece s-au folosit termeni comuni și sugestivi. De asemenea, pașii care trebuie urmați în vederea realizării acestei sarcini sunt destul de intuitivi, astfel că utilizatorilor le va fi ușor să-și atingă scopul fără a întâmpina probleme. Pentru a finaliza această sarcină, aceștia sunt nevoiți să introducă anumite date referitoare la locația introdusă, lucru natural și intuitiv.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

În cazul în care utilizatorul își dă seama pe parcurs că nu vrea să continue acțiunea, poate oricând să se întoarcă la pasul anterior prin apăsarea butonului ”Înapoi” al dispozitivului Android sau poate naviga spre altă activitate cu ajutorul meniului aplicației prezent în partea de jos a ecranului.

1. Coerența și standardele

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Consistența internă este asigurată de folosirea acelorași elemente și stiluri vizuale ca și în celelalte părți ale aplicației (butoane pentru a trece la pasul următor sau pentru confirmare, același stil de afișare a mesajelor de eroare sau succes etc.). Din punctul de vedere al consistenței externe, în vederea realizării acestei sarcini trebuie urmați câțiva pași simpli (introducerea unor informații cu privire la spațiul ce urmează a fi adăugat și proprietarul acestuia, precum și perioada de disponibilitate), utilizatorii fiind familiari cu astfel de scenarii (prin utilizarea altor aplicații similare).

1. Prevenirea erorilor

Pentru această sarcină, erorile care pot să apară sunt legate de introducerea unor date invalide în câmpurile necesare. Câteva dintre aceste posibile erori au fost prevenite prin introducerea unor tipuri speciale pentru date, astfel că pentru câmpul corespunzător numărului de telefon al proprietarului nu vor putea fi introduse caractere (sunt permise doar cifre). La fel pentru câmpurile de dată și oră.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Această euristică este respectată, deoarece în vederea realizării acestei sarcini utilizatorul nu este nevoit să memoreze anumiți pași sau opțiuni. Toate informațiile necesare vor fi vizibile la fiecare pas (exprimate clar și concis), iar fiecare ecran specifică acțiunea realizată în acel moment, astfel încât utilizatorul nu trebuie să-și amintească ce a ales la pasul anterior pentru a ști ce trebuie să facă la pasul curent sau care este scopul acestui pas.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Această euristică nu este îndeplinită aici deoarece nu există niciun accelerator. Utilizatorii trebuie să treacă prin toți pașii în vederea realizării sarcinii.

1. Design estetic și minimalist

Această euristică este regăsită la îndeplinirea acestei sarcini. Pe ecran sunt afișate doar informațiile și elementele necesare îndeplinirii sarcinii.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Această euristică este respectată, mesajele de eroare fiind scurte și la subiect. Utilizatorii pot să identifice ușor sursa erorii și să o corecteze (este specificat câmpul pentru care datele introduse nu sunt valide, astfel încât utilizatorii să poată corecta într-un timp cât mai scurt).

1. Ajutor și documentare

Această euristică nu este regăsită aici întrucât aplicația nu oferă surse de documentare sau ajutor în vederea realizării sarcinii.

## Adăugare recenzie pentru locație

1. Vizibilitatea stării sistemului

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Utilizatorii vor ști dacă evaluarea lor a fost luată în considerare prin colorarea steluțelor corespunzătoare. De asemenea, în ceea ce privește adăugarea de observații, aceste mesaje vor fi afișate pe ecran pe măsură ce utilizatorul tastează. În momentul apăsării butonului ”Trimite”, va avea loc revenirea la ecranul corespunzător locației evaluate, nota acordată fiind vizibilă în partea de dreapta-sus a ecranului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Această euristică este respectată pentru această sarcină. Textele afișate pe ecran pot fi înțelese fără probleme de către utilizatori deoarece s-au folosit termeni comuni și sugestivi. Aplicația urmează procedeul standard de acordare a unei recenzii: se alege locația care se dorește a fi evaluată, se acordă o notă și, opțional, pot fi trecute anumite remarci ale utilizatorului.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Această euristică este respectată, utilizatorul având posibilitatea de a renunța la această acțiune prin apăsarea butonului ”Înapoi” al dispozitivului, alegerea altei opțiuni din meniul aplicației sau re-evaluarea locației pentru a schimba datele introduse anterior.

1. Coerența și standardele

Această euristică este respectată în cazul acestei sarcini. Consistența internă este asigurată de folosirea acelorași elemente și stiluri vizuale ca și în celelalte părți ale aplicației (butonul pentru confirmare, căsuța text pentru introducerea mesajului dorit). Din punctul de vedere al consistenței externe, utilizatorii sunt familiari cu un astfel de scenariu (prin utilizarea altor aplicații similare sau chiar din viața de zi cu zi): evaluare + adăugare comentarii referitoare la locația aleasă.

1. Prevenirea erorilor

Această euristică nu este respectată în acest caz. Nu există erori care pot interveni în timpul realizării acestei sarcini.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Această euristică este respectată, deoarece în vederea realizării acestei sarcini utilizatorul nu este nevoit să memoreze anumiți pași sau opțiuni. Sarcina necesită un număr redus de acțiuni din partea utilizatorului. De asemenea, s-au folosit elemente vizuale sugestive (rating bar-ul) care elimină necesitatea oferirii de instrucțiuni suplimentare.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Această euristică nu este îndeplinită aici deoarece nu există niciun accelerator. Utilizatorii trebuie să treacă prin toți pașii în vederea realizării sarcinii.

1. Design estetic și minimalist

Această euristică este regăsită la îndeplinirea acestei sarcini. Pe ecran sunt afișate doar informațiile și elementele necesare îndeplinirii sarcinii (rating-bar-ul, căsuța text pentru introducerea unor posibile observații și butonul de confirmare).

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Această euristică nu este regăsită aici, deoarece în acest punct al aplicației nu este posibilă apariția erorilor.

1. Ajutor și documentare

Această euristică nu este regăsită aici întrucât aplicația nu oferă surse de documentare sau ajutor în vederea realizării sarcinii.

# Utilizatori

## 2.1 Crearea și editarea profilului

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectat din punctul de vedere al creării și editarea profilului. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta dorește să aleagă sporturile preferate, sistemul va schimba culoarea butonului pentru o fracțiune de secunda. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limbă- română, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisă, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-și da seama ce vrea să exprime eticheta „Nume”, „Sex” sau ”Alege sporturi”. Totodată am adăugat o imagine sugestiva cu un avatar.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul a actualizat deja informațiile profilului nu este posibila revenirea la informațiile avute pana la un moment dat din trecut.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata. în cadrul acesteia abordam consistența interna și externa. Consistența interna este dată de modul în care arată butonul, dar și de culoarea textului în concordanță cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul că se folosește un buton pentru alegerea sporturilor, asigura consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina de creare și editare a profilului respecta a 8-a euristica deoarece interfața grafica asociata acestei sarcini este minimalista și estetica, nu este încărcata cu text adițional sau inutil.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Din păcate, sarcina aceasta nu respecta euristica care spune să ajutam utilizatorii să recunoască și să trateze erorile și implicit nu oferă o modalitate de a ieși din eroare, decât cea de a închide aplicația.

1. Ajutor și documentare

Această sarcină nu respectă euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

## 2.2 Comunicare cu un alt utilizator

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectat din punctul de vedere al comunicării cu un alt utlizator. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta trimite un mesaj, textul mesajului va dispărea. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limbă- română, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisă, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-și da seama ce vrea să exprime eticheta cu numele cu utilizatorul cu care comunică. Totodată am adăugat o imagine sugestiva cu o săgeată.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul trimis deja un mesaj nu este posibila revenirea la informațiile avute pana la un moment dat din trecut. El are posibilitatea de a naviga la alte ecrane din aplicație prin selectarea unui element al meniului de navigație.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata. în cadrul acesteia abordam consistența interna și externa. Consistența interna este dată de modul în care arată butonul, dar și de culoarea textului în concordanță cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul că se folosește un buton pentru trimiterea mesajelor, asigura consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina comunicare cu un alt utilizator respectă a 8-a euristica deoarece interfața grafica asociata acestei sarcini este minimalista și estetica, nu este încărcata cu text adițional sau inutil.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Din păcate, sarcina aceasta nu respecta euristica care spune să ajutam utilizatorii să recunoască și să trateze erorile și implicit nu oferă o modalitate de a ieși din eroare, decât cea de a închide aplicația.

1. Ajutor și documentare

Această sarcină nu respectă euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

## 2.3 Monitorizarea sănătății și a activităților desfășurate

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectat din punctul de vedere al comunicării cu un alt utlizator. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta confirmă datele introduse, sistemul va schimba culoarea butonului pentru o fracțiune de secundă. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limbă- română, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisă, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-și da seama ce vrea să exprime eticheta : „Înălțime”, „Masă corporala” sau „Nr.Pași”.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul trimis deja un mesaj nu este posibila revenirea la informațiile avute pana la un moment dat din trecut. El are posibilitatea de a naviga la alte ecrane din aplicație prin selectarea unui element al meniului de navigație.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata. în cadrul acesteia abordam consistența interna și externa. Consistența interna este dată de modul în care arată butonul, dar și de culoarea textului în concordanță cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul că se folosește un buton pentru confirmarea informaților introduse, asigură consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina monitorizarea sănătății și a activităților desfășurate respectă a 8-a euristica deoarece interfața grafica asociata acestei sarcini este minimalista și estetica, nu este încărcata cu text adițional sau inutil.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Din păcate, sarcina aceasta nu respecta euristica care spune să ajutam utilizatorii să recunoască și să trateze erorile și implicit nu oferă o modalitate de a ieși din eroare, decât cea de a închide aplicația.

1. Ajutor și documentare

Această sarcină nu respectă euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

# Cont personal

## 3.1 Contorizarea numărului de pași

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectat din punctul de vedere al contorizării numărului de pași. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta dorește să sincronizeze, sistemul va schimba culoarea butonului pentru o fracțiune de secunda, iar apoi va apărea un progress bar circular pana când se va executa sincronizarea. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limba, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisa, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-si da seama ce vrea să exprime eticheta „Pași”. Totodată am adăugat o imagine sugestiva cu un personaj care pare ca aleargă.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul a actualizat deja numărul de pași nu este posibila revenirea la un număr de pași pe care el i-a făcut pana la un moment dat din trecut. El are posibilitatea de a naviga la alte ecrane din aplicație prin selectarea unui element al meniului de navigație.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata deoarece iconița atașata activității de sincronizare a numărului de pași este întâlnita și în alte sisteme sau aplicații. Butonul, are forma dreptunghiulara la fel ca în cazul altor sarcini, dar și sin cazul altor aplicații.

Consistenta interna este data de modul în care arata butonul, dar și de culoarea textului, care este albastru în concordanta cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul să se folosește o imagine cu un om care da impresia ca face pași, asigura consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie. Scopul utilizatorului este să afle numărul de pași actuali și nu unul pe care l-a avut în trecut. O problema ar fi daca acesta nu ar sesiza prezenta butonului de „Sincronizare” și nu l-ar apasă.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina de contorizare a numărului de pași respecta a 8-a euristica deoarece interfața grafica asociata acestei sarcini este minimalista și estetica, nu este încărcata cu text adițional sau inutil.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Din păcate, sarcina aceasta nu respecta euristica care spune să ajutam utilizatorii să recunoască și să trateze erorile și implicit nu oferă o modalitate de a ieși din eroare, decât cea de a închide aplicația.

1. Ajutor și documentare

Sarcina de contorizare a numărului de pași nu respecta euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

## 3.2 Măsurarea temperaturii și a pulsului

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectat din punctul de vedere al măsurării temperaturii și a pulsului. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta dorește să sincronizeze, sistemul va schimba culoarea butonului pentru o fracțiune de secunda, iar apoi va apărea un progress bar circular pana când se va executa sincronizarea. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limbă- română, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisă, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-și da seama ce vrea să exprime eticheta „Temperatura” sau ”Puls”. Totodată am adăugat o imagine sugestiva cu un termometru sau inimă.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul a actualizat deja numărul de pași nu este posibila revenirea la un număr de pași pe care el i-a făcut pana la un moment dat din trecut. El are posibilitatea de a naviga la alte ecrane din aplicație prin selectarea unui element al meniului de navigație.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata deoarece iconița atașata activității de sincronizare a temperaturii si a pulsului este întâlnita și în alte sisteme sau aplicații. Butonul, are forma dreptunghiulara la fel ca în cazul altor sarcini, dar și sin cazul altor aplicații.

Consistenta interna este data de modul în care arata butonul, dar și de culoarea textului, care este albastru în concordanță cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul să se folosește o imagine cu un termometru, asigura consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie. Scopul utilizatorului este să afle temperatura si pulsul actual și nu unul pe care l-a avut în trecut. O problema ar fi daca acesta nu ar sesiza prezenta butonului de „Sincronizare” și nu l-ar apasă.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina de măsurare a pulsului si a temperaturii respecta a 8-a euristica deoarece interfața grafica asociata acestei sarcini este minimalista și estetica, nu este încărcata cu text adițional sau inutil.

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Această sarcină respectă euristica întrucât în cazul în care utilizatorul nu are conectata dispozitivul de monitorizare(ceas inteligent, brățara), va primi un mesaj de eroare care il va atenționa. Mesajul va avea text si o iconița sugestiva.

1. Ajutor și documentare

Sarcina aceasta nu respecta euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

## 3.3 Managementul notificărilor

1. Vizibilitatea stării sistemului

Aceasta euristica este respectata. Utilizatorul va știi care este statusul sistemului deoarece activitatea are o tema care ii permite să afle informații actuale despre starea bateriei, conexiunii de date și a wi-fi-ului. Totodată din prisma interacțiunii cu utilizatorul, în momentul în care acesta dorește să activeze unele notificări, switch-ul isi va modifica poziția si culoarea. Astfel, utilizatorul va avea mereu cunoștințe despre starea sistemului.

1. Potrivire între sistem și lumea reală

Aceasta se face atât prin comunicarea dintre sistem și utilizator folosind aceeași limbă- română, dar și prin utilizarea convențiilor din lumea reala. Eticheta adăugată este simpla și concisă, utilizatorul nefiind obligat să facă inferența pentru a-și da seama ce vrea să exprime eticheta uneia dintre notificări. Activarea sau dezactivarea notificărilor poate fi comparata cu aprinderea si stingerea unui bec conectat la un întrerupător. Astfel, aplicația face analogie intre lumea reala si sistem.

1. Controlul utilizatorului și libertatea

Pentru aceasta activitate „ieșirea de urgenta” va fi ce care este dezvoltata de sistemul Android prin butonul „Înapoi”. Daca utilizatorul a schimbat starea unui switch este foarte ușor de a reschimba prin apăsarea în aceeași zona.

1. Coerența și standardele

Aceasta euristica este respectata. în cadrul acesteia abordam consistența interna și externa. Consistența interna este dată de modul în care arata switch-ul, dar și de culoarea lui când este activat, care este albastru în concordanță cu întreaga aplicație. Legea lui Jakob afirma ca „oamenii petrec cel mai mult timp pe alte aplicații decât a ta”. Așadar faptul să se folosește un switch pentru activare/dezactivare, asigura consistenta externa. Astfel asigurarea consistente externe și interne creste ușurința de învățate a aplicației.

1. Prevenirea erorilor

Aceasta euristica nu este îndeplinita deoarece nu am considerat ca este nevoie.

1. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire

Recunoașterea este mai ușoara decât amintirea, de aceea am ales să utilizam în aplicație un navigation bar care să permită vizualizarea claselor principale ale interacțiunilor. Pe lângă imaginea care este mereu disponibila, am adăugat și text care apare în momentul în care se apasă pe iconița corespunzătoare. în aceasta decizia ne-am bazat pe memoria fotografica a oamenilor. Totodată utilizatorul nu este nevoie să își amintească care sunt pașii pe care trebuie să ii urmeze pentru a afla numărul de pași, deoarece controalele sunt evidente și ușor de identificat. în cadrul activității de modificare a setărilor referitoare la notificări am adăugat texte adiționale de dimensiune mai mica pentru a ajuta user-ul să facă recunoaștere si nu reamintire.

1. Flexibilitate și eficiență de utilizare

Euristica a 7 a nu este respectata de aceasta sarcina întrucât nu pune la dispoziție nici un accelerator. Un accelerator ar fi putut fi un gest sau o combinație de gesturi.

1. Design estetic și minimalist

Sarcina de modificare a setărilor notificărilor respectă în proporție de 50% aceasta euristica deoarece pentru utilizatorii experimentați, textul atașat ar putea fi inutil, deci nu conferă un design minimalist .

1. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori

Această sarcină nu respectă euristica.

1. Ajutor și documentare

Sarcina aceasta nu respecta euristica de a pune la dispoziția utilizatorului secțiune de Ajutor și Documentare.

# Evenimente

## 4.1 Crearea și distribuirea unui eveniment nou

1. Vizibilitatea stării sistemului
2. Potrivire între sistem și lumea reală
3. Controlul utilizatorului și libertatea
4. Coerența și standardele
5. Prevenirea erorilor
6. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire
7. Flexibilitate și eficiență de utilizare
8. Design estetic și minimalist
9. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori
10. Ajutor și documentare

## 4.2 Alăturarea la un eveniment existent

1. Vizibilitatea stării sistemului
2. Potrivire între sistem și lumea reală
3. Controlul utilizatorului și libertatea
4. Coerența și standardele
5. Prevenirea erorilor
6. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire
7. Flexibilitate și eficiență de utilizare
8. Design estetic și minimalist
9. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori
10. Ajutor și documentare

## 4.3 Cumpărare de accesorii și echipamente sportive

1. Vizibilitatea stării sistemului
2. Potrivire între sistem și lumea reală
3. Controlul utilizatorului și libertatea
4. Coerența și standardele
5. Prevenirea erorilor
6. Recunoaștere mai degrabă decât reamintire
7. Flexibilitate și eficiență de utilizare
8. Design estetic și minimalist
9. Ajută utilizatorii să recunoască, să diagnostice și să se recupereze din erori
10. Ajutor și documentare

# Rezultatele evaluării și îmbunătățiri

In urma evaluării euristice, am tras următoarele concluzii :

* Lipsa unei secțiuni de ”Ajutor si documentare” în întreaga aplicație;
* Lipsa unor shortcut-uri, gesturi, combinații de gesturi pentru îndeplinirea euristicii de ” Flexibilitate și eficiență de utilizare”
* Partea de ”Ajutor si documentare” ar putea fi făcută fie prin video, tutoriale pe ecranul aplicației, cărora le poți da skip și le setezi opțiunea de a nu mai apărea (dacă ești deja familiar cu aplicația);
* Afișarea erorilor și puncte de recuperare din eroare ar trebui adăugate;
* Butoane de Undo si Redo ar fi necesare pentru atunci când user-ul a făcut ceva greșit;
* Afișarea mesajelor de eroare dinamic, înainte ca utilizatorul să apese pe un buton care are funcție de submit ( afișarea erorii că numele de utilizator nu există, înainte de a apăsa pe butonul de Autentificare);
* În cazul opțiunii de ”Rezervare locație” ar fi posibil ca utilizatorului să nu-i fie permis să introducă o dată necorespunzătoare (singurele zile care pot fi selectate să fie cuprinse în intervalul de disponibilitate a locației; la fel și pentru intervalul orar) – prevenția erorilor. În momentul de față utilizatorul poate alege orice valori, urmând afișarea unui mesaj de eroare în cazul în care datele nu respectă condițiile necesare);
* În cazul câmpurilor de input ar putea fi afișate mai multe informații despre valorile așteptate, astfel încât numărul erorilor posibile apărute din această cauză să fie cât mai mic. Astfel, utilizatorul va putea efectua sarcina respectivă mai repede și experiența acestuia cu aplicația ar fi mai plăcută;

# Documentare

Un termen asociat tot mai frecvent cu evaluarea produselor informatice este utilizabilitatea, definita de standardul ISO 9241-11 (1994) ca eficacitate, eficienta și satisfacție cu care un utilizator specificat realizează sarcini de lucru specificate. Din punctul de vedere al utilizatorului, ceea ce diferențiază doua produse informatice care rezolva, în principiu, aceleași probleme, este interfața om-calculator, adică modul în care acesta comunica cu calculatorul.

În general, un singur evaluator nu poate identifica toate problemele potențiale de utilizabilitate pe care le poate avea o interfața. Mai mult chiar, este greu de găsit cel mai bun evaluator pentru a se baza numai pe aprecierile acestuia. Din acest motiv, este necesara implicarea unui număr mai mare de evaluatori, de regula 3-5.

# Bibliografie

1. Ec.dr. Costin PRIBEANU, Tendințe actuale în evaluarea interfețelor om-calculator, Revista Informatica Economica, nr. 8/1998
2. <https://www.nngroup.com/topic/heuristic-evaluation/>
3. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
4. <https://blog.prototypr.io/10-usability-heuristics-with-examples-4a81ada920c>
5. <http://designingwebinterfaces.com/6-tips-for-a-great-flex-ux-part-5>