



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ CLUJ-NAPOCA**

**FACULTATEA: Automatică și Calculatoare**

**SPECIALIZAREA: Calculatoare**

**DISCIPLINA: Proiectarea Interfețelor Utilizator**

**PROIECT: Platformă socială de achiziționare a serviciilor de la persoane fizice**

**Îndrumător Laborator:**

Prof. Cristian Miron

**Studenti:**

Gherghel Daniel

Hădărean Andreea

Iloie Mădălina-Alexandra

Racoviță Cristina

## Etapa 8: Raport de evaluare euristică

### 1. Grupa 1

Programarea unei ședințe cu un profesor

Achiziționarea de produse cu transport asigurat

Găsirea unei bone

#### **Visibility of system status**

În toate sarcinile, sistemul ține userul informat în legătură cu ce se petrece în jurul lui prin titlul de la toolbar. Acesta îl informează în ce etapă se află și care e sensul activității în care se află. De asemenea toate cele trei sarcini cuprind ilustrații specifice fiecăreia, astfel user-ul va ști care e scopul acelei activități. O posibilă problemă ar putea apărea dacă user-ul nu are bani pe card, atunci scopul propus nu se va putea realiza și o activitate de declined va apărea.

#### **Match between system and the real world**

În toate sarcinile se găsesc ilustrații pe care user-ul le cunoaște din lumea reală. Datorită faptului că limba de utilizare a aplicației se poate schimba, user-ul va înțelege cu siguranță etichetele folosite. Sistemul poate fi îmbunătățit prin adaugarea unui filtru de căutare în fiecare serviciu și prin posibilitatea de ordonare alfabetică a serviciilor.

#### **User control and freedom**

În toate sarcinile, edit texturile sunt validate la apăsarea butonului de next, ceea ce face ca greșelile userului să fie minime. De asemenea, activitatea de confirmare, care îi dă libertate userului de a se razgandi cu privire la datele introduse, este prezentă în fiecare sarcina (prin back button).

#### **Consistency and standards**

Toate cele trei sarcini respecta aceasta euristică, întrucât cel mai intuitiv mod de a completa un formular este prin edit texturi și text view-uri. De asemenea, fiecare sarcină are aproximativ același design, deci userului îi va fi ușor să folosească fiecare sarcină.

#### **Error prevention**

Fiecare edit-text din formular are pus un validator, în cazul în care userul greșește o eroare va apărea. Aceasta are atașat mesajul cu motivul pentru care datele introduse nu sunt valide.

#### **Recognition rather than recall**

Userului i se zice de fiecare dată despre ce serviciu era vorba, chiar și după ce a făcut comanda. Euristică nu este total îndeplinită, deoarece atunci când se face plata comanda cu detaliile aferente nu este vizibilă (acest lucru nu este necesar dacă user-ul are deja un card înregistrat).

### **Flexibility and efficiency of use**

Momentan, sarcinile de mai sus nu oferă flexibilitate în funcție de experiența userului. Totuși s-ar putea adăuga un meniu prin care să poți merge direct la cele mai populare categorii de servicii, astfel userii experimentați să poată sări peste câțiva pași pentru a îndeplini sarcinile. Se pot personaliza categoriile cele mai populare pentru fiecare user în parte.

### **Aesthetic and minimalist design**

Fiecare sarcină conține doar informații relevante. Acestea reprezintă doar de ce este nevoie de la user pentru ca comanda să fie una cu succes.

### **Help users recognize, diagnose, and recover from errors**

La fiecare sarcină, un mesaj de eroare, cu motivul și ce ar trebui să facă userul pentru ca inputul să fie valid, este prezent.

### **Help and documentation**

Nu este necesar, astfel încât interfața este una user-friendly pentru orice tip de user.

## **2. Grupa 2**

Adăugarea unui serviciu de livrare

Adăugarea unui serviciu de babysitting

Adăugarea unui serviciu de terapie

### **Visibility of system status**

Cu ajutorul titlurilor existente la nivelul toolbar-ului, utilizatorul este în permanență informat în legătură cu etapa în care se află și sensul activității în care se află. De asemenea, deasupra fiecărui câmp care trebuie completat se află un titlu sugestiv. O posibilă problemă care ar putea apărea este dacă userul nu completează toate câmpurile, soluția pentru evitarea acestei probleme fiind adăugarea unor mesaje de eroare.

### **Match between system and the real world**

Limba sistemului poate fi schimbată, acest lucru garantând faptul că utilizatorul vă înțelege etichetele folosite. Fiecare serviciu adăugat va fi însoțit și de o imagine, acest lucru venind în ajutorul utilizatorului.

### **User control and freedom**

În toate sarcinile, edit texturile sunt validate la apăsarea butonului de next, ceea ce face ca greșelile userului să fie minime. De asemenea, utilizatorul poate naviga între activități (înainte prin apăsarea butonului “Continue”, înapoi prin apăsarea butonului “Back”), acest lucru dându-i libertate userului de a se răzgândi cu privire la datele introduse.

## **Consistency and standards**

Toate sarcinile din grupul menționat mai sus respectă aceasta euristică, cel mai intuitiv mod de a completa un formular fiind prin Text View-uri (titluri) și Edit Text-uri. De asemenea, toate sarcinile au același design, astfel utilizatorul se familiarizează cu ele în scurt timp.

## **Error prevention**

Datele introduse de către utilizator vor fi validate, se va verifica să nu lipsească și să fie corecte. În cazul în care apare vreo eroare, utilizatorul va fi avertizat printr-un mesaj în care se va specifica motivul apariției erorii.

## **Recognition rather than recall**

User-ul este în permanență informat în legătură cu serviciul pe care îl adaugă și cu datele care trebuie introduse, butoanele care trebuie apăsate. Euristică nu este în totalitate îndeplinită deoarece după introducerea datelor, detaliile legate de serviciul adăugat nu sunt vizibile.

## **Flexibility and efficiency of use**

Momentan, sarcinile de adăugare a unor servicii nu oferă flexibilitate în funcție de experiență utilizatorului. Cu toate acestea, o soluție ar fi reprezentată de adăugarea unui meniu în care pe primele poziții se găsesc categoriile cele mai des vizitate de utilizator.

## **Aesthetic and minimalist design**

În fiecare sarcină, utilizatorul este nevoi să completeze doar informațiile strict necesare, acest fapt contribuind la design-ul și estetica minimalistă a aplicației.

## **Help users recognize, diagnose, and recover from errors**

În cazul apariției unei erori, utilizatorul va fi avertizat în legătură cu Edit Text-ul la nivelul căruia a apărut eroarea și în legătură cu motivul apariției acesteia, astfel fiind posibilă remedierea ei.

## **Help and documentation**

O documentație nu este necesară, astfel încât interfața este una user-friendly pentru orice tip de utilizator.

### **3. Grupa 3**

Recolta porumbului

Tăiatul lemnului

Suport IT

## **Visibility of system status**

În toate sarcinile, sistemul ține userul informat în legătură cu ce se petrece în jurul lui prin titlul de la toolbar. Acesta îl informează în ce etapă se află și care e sensul activității în care se află. De

asemenea toate cele trei sarcini cuprind ilustrații specifice fiecăreia, astfel user-ul va ști care e scopul acelei activități. O posibilă problemă ar putea apărea dacă user-ul nu are bani pe card, atunci scopul propus nu se va putea realiza și o activitate de declined va apărea.

### **Match between system and the real world**

În toate sarcinile se găsesc user-ul oferă informații pe care le cunoaște din lumea reală. Sistemul poate fi îmbunătățit prin adăugarea unui filtru de căutare în fiecare serviciu și prin posibilitatea de ordonare alfabetică a serviciilor sau introducerea unor noi sarcini.

### **User control and freedom**

În toate sarcinile, edit texturile sunt validate la apăsarea butonului de next, ceea ce face ca greșelile user-ului să fie minime. De asemenea, activitatea de confirmare, care îi dă libertate user-ului de a se răzgândi cu privire la datele introduse, este prezentă în fiecare sarcina (prin back button).

### **Consistency and standards**

Toate cele trei sarcini respecta aceasta euristică, întrucât cel mai intuitiv mod de a completa un formular este prin edit texturi și text view-uri. De asemenea, fiecare sarcină are aproximativ același design, deci user-ului îi va fi ușor să folosească fiecare sarcină.

### **Error prevention**

Fiecare edit-text din formular are pus un validator, în cazul în care userul greșește o eroare va apărea. Aceasta are atașat mesajul cu motivul pentru care datele introduse nu sunt valide.

### **Recognition rather than recall**

Euristica nu este total îndeplinită în cele trei sarcini, deoarece atunci când se face plata comanda cu detaliile aferente nu este vizibilă.

### **Flexibility and efficiency of use**

Niciuna din cele 3 sarcini nu oferă flexibilitate în funcție de experiența user-ului. Se pot personaliza categoriile cele mai populare pentru fiecare user în parte, prin adăugarea unei liste de sarcini favorite.

### **Aesthetic and minimalist design**

Fiecare sarcina conține doar informații relevante, ferestrele aplicației nefiind încărcate fără rost. Acestea reprezintă doar de ce este nevoie de la user pentru ca comanda să fie una cu succes.

### **Help users recognize, diagnose, and recover from errors**

La fiecare sarcină, un mesaj de eroare, cu motivul și ce ar trebui să facă userul pentru ca inputul să fie valid, este prezent. Astfel nu poți înainta în fluxul de comenzi până când toate informațiile sunt introduse corespunzător.

## **Help and documentation**

Nu este necesar, astfel încât interfața este una user-friendly pentru orice tip de user.

### **4. Grupa 4**

Visual Aid

Programarea unei ședințe de terapie

Accesarea unei lecții virtuale

## **Visibility of system status**

Pentru realizarea sarcinilor precizate anterior, activitățile cu care utilizatorul interacționează au fost proiectate în așa fel încât să îi transmită direct sau indirect în care parte a aplicație se află și ce acțiuni poate realiza din acel loc.

Spre exemplu, în activitatea specifică Visual Aid, utilizatorul este informat în mod audio referitor la orice schimbare de interacțiune.

O posibilă problemă ar fi modul landscape al interacțiunii cu un alt utilizator, prin intermediul unei lecții virtuale.

Această problemă este rezolvată prin adăugarea unor butoane sugestive.

## **Match between system and the real world**

Sistemul utilizează la bază limba engleză, cunoscută de majoritatea populației. De asemenea, pentru a sugera anumite elemente de interfață, au fost alese imagini și iconițe sugestive.

O posibilă problemă este cunoașterea altor limbi în afară de cea engleză.

Soluția la această problemă este adăugarea unui dicționar în mai multe limbi de interes pentru zona în care este utilizată aplicația, utilizatorul având posibilitatea de a alege limba dorită.

## **User control and freedom**

Pentru a evita greșelile din neatenție sau necunoaștință de cauză, dar a oferi și o lejeritate în utilizarea aplicației, utilizatorul poate să interacționeze cum dorește cu elementele modificabile din interfețe (exe: input-uri, butoane, etc).

Pentru a evita totuși posibilele erori, în urma interacțiunilor vor apărea atenționări referitoare la urmările unor acțiuni (apăsarea butonului de navigarea înapoi, etc.) sau chiar și erori sugestive (exe: numărul de telefon trebuie să conțină 10 cifre, etc).

## **Consistency and standards**

Consistența a fost îndeplinită prin crearea unui design pentru fiecare interacțiune, înainte de implementarea propriu-zisă a acesteia.

Pentru atingerea consistenței au fost utilizate elemente comune, stiluri de indentare sau afișare, cât și o schemă de culori globală.

O discrepanță vizibilă există în interfețele care realizează funcționalitatea Visual Aid, deoarece acolo interacțiunea se face în mod audio.

### **Error prevention**

Pentru a preveni erorile, au fost adăugate validări la elementele de tip input, cât și avertizări pentru navigarea între acțiuni care ar putea fi realizată din greșeală sau în necunoștință de cauză (exe: apăsarea butonului de navigare înapoi, etc).

### **Recognition rather than recall**

Acest lucru este realizat prin afișarea unor elemente de interfață sugestive, de tip text informativ sau vizuale, care să îi transmită utilizatorului ce se așteaptă de la acesta, indiferent de cât de des a accesat aplicația în trecut.

O posibilă problemă ar fi în cazul interacțiunii de tip Visual Aid, deoarece comenzile vocale nu sunt transmise tot timpul, ci doar la începerea/confirmarea unei acțiuni sau ca răspuns la o comandă vocală.

O posibilă soluție ar fi repetarea informației audio la un anumit interval de pauză (exe: dacă utilizatorului nu realizează nicio acțiune mai mult de 45 sec, etc)

### **Flexibility and efficiency of use**

Aplicația nu conține momentan scurtături pentru utilizatorii avansați.

O posibilă îmbunătățire ar fi adăugarea de gesturi ca să realizeze acțiunile cele mai des întâlnite la fiecare utilizator în parte (exe: să poată seta din meniul de setări ce ar dori să se întâmple în urma realizării unui anumit gest predefinit, cum ar fi swipe right/left, etc.)

### **Aesthetic and minimalist design**

Estetica aplicației a fost gândită încă de la partea de prototipizare și creare a design-ului, astfel încât au fost alese elemente relevante pentru fiecare sarcină în parte.

Au fost evitate elementele care nu sunt necesare realizării unei acțiuni.

### **Help users recognize, diagnose, and recover from errors**

Pentru ghidarea utilizatorilor în cazul în care aceștia au interacționat în mod necorespunzător sau neașteptat cu aplicația (exe: au introdus date invalide, etc.), au fost introduse mesaje de eroare sugestive care să indice atât sursa, cât și motivul erorii. În cazul Visual Aid, aceste mesaje sunt transmise în mod audio.

## **Help and documentation**

Stadiul actual al aplicației nu expune o documentație pentru utilizatorul final, singurul mod de îndrumare a acestuia fiind realizat prin elementele de interfață ajutătoare.

O îmbunătățire ar fi adăugarea în meniul din partea stângă a unei secțiuni de Ajutor și Sugestii.