

Nr.18919/17.08.2016

Caiet de sarcini

Achiziția de pachete software pentru crearea unei aplicații de ghidare prin spațiile UVT CNFIS-FDI-2016-0073

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini sau care nu satisface cerințele Caietului de sarcini va fi declarată ofertă neconformă și va fi respinsă.

Specificatiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea „sau echivalent”.

Obiectul prezentului caiet de sarcini este achiziția de produse software pentru crearea unei aplicații de ghidare prin spațiile UVT pentru proiectul CNFIS-FDI-2016-0073.

Obiectiv

Dezvoltarea aplicației mobile de tip “way finder” având ca obiectiv digitalizarea rutelor în interiorul clădirilor Universității de Vest din Timișoara.

Orice utilizator al aplicației mobile va putea găsi cu ușurință sălile de curs, laboratoarele și orice alt punct de interes.

Context

Se dorește proiectarea și dezvoltarea unei aplicații de tip “way finding” pentru studenții Universității de Vest din Timișoara. Scopurile principale ale aplicației sunt:

1. Găsirea cu ușurință a clădirilor universității folosind o aplicație deja existentă. Acest scenariu va fi valorificat în cazul în care utilizatorul nu este detectat ca fiind în incinta unei clădiri.
2. Indrumarea utilizatorilor către unul din punctele de interes aflate configurate în sistem.

Aplicația se dorește a fi ușor de folosit și să urmărească normele de Interfață Mobilă atât pe iPhone cât și pe orice telefon de tip Android.

Aplicația va expune un mecanism de căutare a unui punct de interes.

Punctele de interes vor fi grupate în:

Cladiri (afisate pe ecranul principal)

Categoriile de puncte de interes (secretariate, sali de curs, laboratoare, Sali de seminarii, etc).

Aplicatiile Android si iOS

Aplicatiile Android si IOS sunt aplicatiile mobile care vor fi instalate pe orice dispozitiv mobil de tip telefon atat Android cat si IOS. Ele sunt aplicatii publice conform specificatiilor de mai jos.

Pentru localizarea utilizatorilor se va folosi tehnologie de tip “beacon” (emitatoare de semnal bluetooth). Fiecare beacon va fi capabil sa emita un semnal cand un dispozitiv intra in raza lui, semnal captat si interpretat de aplicatiile mobile. In momentul in care utilizatorul este detectat, el va fi directionat catre destinatia aleasa printr-un sistem de notificari de tip harta interactiva.

Aplicatiile vor fi implementate folosind limbajul de programare nativ Objective-C (iOS) respectiv Android Java (Android).

Panou de administrare aplicatie

Panoul de administrare va fi accesibil online doar de utilizatori de tip administrator. Functionalitatile pe care le va expune sunt:

1. Administrarea cladirilor universitatii: adaugare, editare, stergere
2. Administrarea categoriilor punctelor de interes: adaugare, editare, stergere
3. Administrarea punctelor de interes:
 - Adaugare, editare, stergere
 - Atasare beacon pentru fiecare punct de interes
4. Administrare rute in cladiri

Utilizatori

In platforma vor exista doua tipuri de utilizatori: utilizatori ai aplicatiilor mobile si utilizatori de tip administrare a sistemului.

Definire ecrane aplicatie mobila

Splash Screen

Un ecran simplu folosind culorile specifice univestitatii.
Aparitia logo-ului si un text specific de “bine ati venit”.

Ecran Principal

Ecranul principal va arata o lista de inregistrari cu o poza si un nume pentru fiecare inregistrare. Poza va fi reprezentata de fotografia cladirii si numele va fi indicat de catre Universitatea de Vest din Timisoara.

Ecran Categorii Puncte de Interes

Fiecare cladire va avea un set de categorii de puncte de interes care vor fi predefinite in functie de fiecare cladire in parte - ex: secretariate, sali de curs, amfiteatre, sali de laborator etc.

Ecranul de categorii va avea si lista de categorii iar fiecare categorie va avea un nume si o poza/icoana. Aceste poze vor fi poze/icoane generice care vor simboliza natura categoriei.

Ecran Puncte de Interes

Ecranul cu lista de puncte de interes dintr-o anumita cladire si o anumita categorie este un ecran informational. Pentru fiecare punct de interes sunt date cat mai multe detalii: nume, nume cladire, nume strada si tot ce se va decide a fi concludent.

Fiecare punct de interes trebuie sa contina un buton de tip “Indruma-ma”

Ecran Indicatii/Harta

Ecranul pentru indicatii este un ecran inteligent si adaptabil in mai multe scenarii:

- Daca utilizatorul nu este in proximitatea unei cladiri, va afisa posibilitatea localizarii folosind aplicatia Google Maps.
- Daca utilizatorul se afla in proximitatea unei cladiri i se vor prezenta indicatiile INTERACTIVE pentru a ajunge la punctul de interes.

Indicatiile interactive presupun un set de mesaje bazat pe o harta interactiva care indruma utilizatorul spre locatie. La fiecare nou punct de interes intermediar definit pe traseu, utilizatorului i se vor notifica noile instructiuni.

Ecranul interactiv va presupune mai multe modul de vizualizare: modul cladire, modul etaj si modul indicatii text si audio.

Modul cladire - afiseaza o harta a intregii cladiri pe etaje aratand indicatii cum se poate de la un etaj de referinta la etajul destinatie.

Modul etaj - afiseaza o harta interactiva a etajului cu indicatiile spre destinatia aleasa.

Modul indicatii text/audio - modul indicatii va afisa indicatiile pa care utlizatorul trebuie sa le urmeze pentru a ajunge la destinatie. Indicatiile audio vor vor fi folosite de oameni cu deficiente de vedere. Modul audio va putea fi setat ca si mod principal de functionare atat din setarile aplicatiei cat si la prima lansare a aplicatiei cand utilizatorului i se vor arata instructiunile de functionare a aplicatiei.

Manager de proiect
Petcu Vlad