**UNIVERSITATEA POLITEHNICA BUCURESTI**

**FACULTATEA DE AUTOMATICA SI CALCULATOARE**



**TASK YOURSELF**

- Sistem de management al task-urilor -

**Etapa 2 - LFA**

*Indrumator Studenti*

**Popescu** Mirona **Bortanoiu** Denisa

**Goran** Teodora

2017

# Analiza situatiei curente

## Analiza participantilor

**Beneficiarii**

Beneficiarul principal al acestui proiect este Facultatea de Automatica si Calculatoare, iar beneficiarii indirecti sunt studentii inscrisi in cadrul acesteia in ciclul de licenta sau de masterat. Beneficiarii, reprezentati de un grup selectionat de cadre didactice si de studenti, vor raspunde la diferite intrebari in faza de analiza a problemei pentru stabilirea specificatiilor software a produsului final.

Beneficiarii reprezinta grupul cheie din cadrul acestui proiect. Dat fiind background-ul tehnic al persoanelor din acest grup, nu vor exista probleme majore in ceea ce priveste adoptarea platformei. De asemenea, interesul beneficiarului principal este de a-si pregati studentii pentru mediul de lucru pe care il vor intalni dupa facultate.

**Furnizorii**

Principalele grupuri de furnizori constau in echipele tehnice care realizeaza solutia software si care se vor ocupa de mentenanta proiectului dupa deploy. Aceste echipe vor fi formate din studenti voluntari si coordante de un cadru didactic cu experienta necesara de dezvoltare a unui proiect software.

Furnizorii vor crea un produs conform cerintelor beneficiarului si vor asigura respectarea opiniilor si necesitatilor acestuia.

O problema care afecta acest grup este lipsa voluntarilor necesari, insa pentru a capta interesul studentilor, participarea in cadrul proiectului va echivala activitati extracuriculare rasplatite cu puncte bonus si puncte credit pentru activitatea de voluntariat.

Avand in vedere ca echipa de dezvoltare va deveni apoi un utilizator al platformei, aceasta va putea oferi un feedback subiectiv. Acest lucru reprezinta atat un punct forte, cat si un punct slab al proiectului, in situatia in care interesul furnizorilor interfereaza cu interesele beneficiarului principal.

**Parteneriate**

Se propune existenta unui parteneriat cu Microsoft, pentru a realiza legatura dintre mail-urile utilizatorilor (cadre didactice si student din cadrul facultatii). Astfel, se asigura o crestere importanta a utilizarii serviciilor Microsoft, precum si posibilitatea de a hosta, contra-cost, produsul dupa deploy.

De asemenea, se doreste extinderea parteneriatului Facultatii de Automatica si Calculatoare cu Gitlab, pentru crearea unei intregrari cu proiectul.

Un alt parteneriat va fi realizat cu Liga Studentilor din Facultatea de Automatica si Calculatoare (LSAC), care se vor ocupa de strangerea si centralizarea feedbackului utilizatorilor.

## Analiza problemelor

Principala problema pe care acest proiect o trateaza este absenta unui program de pregatire a studentilor pentru mediul de lucru pe care il vor intalni dupa facultate si lipsa activitatilor de lucru in echipa in cadrul facultatii.

Un efect important al acestei probleme este pierderea interesului si a increderii studentilor, care poate duce si la abandonul universitar. De exemplu, in fiecare an universitar se spargea cate o grupa din fiecare serie la CTI, dar problema abandonului universitar a luat amploare in ultimii ani, dat fiind ca in septembrie 2017, o intreaga serie a fost desfiintata.

Un alt efect secundar consta in incapabilitatea studentilor de a se adapta mediului de lucru colaborativ impus de majoritatea companiilor din domeniu.

O problema secundara, dupa cum s-a mentionat si mai sus, sunt resursele umane limitate.

Alte probleme minore ce trebuie tratate sunt reprezentate de: asigurarea training-ului pentru utilizarea platformei a cadrelor didactice si a studentilor, precum si posibila reticenta a cadrelor universitare pentru schimbarea metodologiilor de punctare si a organizare a cursurilor.

## Analiza obiectivelor

Astfel, principalul obiectiv este crearea si utilizarea efectiva a software-ului TaskYourself. Pentru masurarea eficientei platformei, se vor crea survey-uri atat inainte de dezvoltarea platformei, cat si dupa fiecare release al prototipurilor (la o perioada de 3 luni). Aceste chestionare vor avea in vedere masurare interesului studentilor in activitatile propuse de cadrele didactice, cat si usurita de utilizare a platformei.

Vor exista mai multe target-uri din punct de vedere al numarului de utilizatori. Primele prototipuri vor fi utilizate in cadrul materiilor care ofera deja puncte pentru proiecte in echipa, pentru ca mai apoi sa aiba loc o extindere catre alte discipline. Astfel, ne asteptam ca in primul an sa existe un numar minim de 500 de utilizatori activi in platforma, obiectiv masurabil prin adaugare unui feature de crearea de statistici a aplicatiei.

Un alt obiectiv este implicarea a 20 de student voluntari, care vor fi rasplatiti dupa cum am mentionat mai sus. Se vor reduce astfel costurile de dezvoltare.

Un alt obiectiv este realizarea unui demo de catre profesori la cursurile lor pentru atragerea de noi utilizatori studenti.

## Analiza alternativelor

O alternativa posibila pentru situatia in care nu se realizeaza obiectivul implicarii studentilor pentru dezvoltarea aplicatiei este crearea unui contract cu o firma de dezvoltare software. Astfel, costurile de dezvoltare vor trebui acoperite de cate UPB.

In situatia in care numarul de chestionare completate nu ofera destule informatii, am putea introduce o intrebare libera in cadrul feedbackului de la finalul semestrului de la fiecare materie sau profesorii ar putea sa roage completeze foarte pe scurt cateva intrebari la inceputul unui curs sau in locul unui test de prezenta.

# Intocmirea proiectului

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elementele proiectului | Indicatori | Factori externi |
| Obiectiv general   * Asigurarea pregatirii pentru munca in echipe software de catre mediul universitar   Grup tinta   * Studenti ai facultatii de Automatica si Calculatoare | Atingerea obiectivului va fi masurata prin feedback-ul studentilor de dinainte si dupa acest proiect.  Feedback-ul va fi colectat prin chestionare cu intrebari cu variante multiple si intrebari libere.  Se doreste o crestere a satisfacerii studentilor cu 50% dupa de o perioada de un an de la lansarea aplicatiei. | Un risc este lipsa implicarii studentilor in procesului de colectare a feedback-ului. |
| Obiectiv imediat   * Crearea unei aplicatii pentru un management eficient al proiectelor   Grupuri tinta   * Facultatea de Automatica si Calculatoare, UPB | Se vor crea documente de specificare software si hardware pentru realizarea proiectului pe parcusul unei luni, alaturi de reprezentati ai beneficiarului. O data ce acestea sunt aprobate, se va trece la implementarea propriu-siza.  Vor fi 4 release-uri, ce vor include incremental mai multe functionalitati.  Fiecare release va fi efectuat o data la 3 luni si va fi pus la dispozitia utilizatorilor, dupa o testare amanuntita in prealabil. | Exista o diferenta majora intre ceea ce este scris in documentele de specificare si nevoile actuale ale beneficiarului.  Pot aparea probleme hardware externe si trebuie sa existe o solutie de back-up.  Pot aparea intarzieri in cee ace priveste programul de release al prototipurilor datorita problemelor ce pot aparea in timpul dezvoltarii (de implemenetare sau din punct de vedere al resurselor umane). |
| Rezultate  R1. Colectarea feedback-ului studentilor inaintea de inceperea proiectului  Grup tinta: Coordonatorul proiectului software  R2. Crearea documentelor de specificatie si proiectare arhitecturala  Grup tinta: Echipa de dezvoltare software  R3. Dezvoltarea propriu zisa a aplicatiei  Grup tinta: beneficiari  R4. Prezentarea plaftformei studentilor  Grup tinta: student ai Facultatii de Automatica si Calculatoare  R5. Colectarea feedback-ului studentilor pe perioade diferite de utilizare  Grup tinta: Coordonatorul proiectului software, Facultatea de Automatica si Calculatoare  R6. Mentenanta platformei  Grup tinta: beneficiari | **I1.** Colectarea feedbackului de la cel putin 500 de student  **I2.** Existenta documentelor de specificatie si proiectare arhitecturala verificate de coordonatorul software pentru claritatea  **I3.** Release-ul a 4 prototipuri testate in prealabil  **I4.** Prezentarea aplicatiei la cel putin un curs pentru fiecare an universitar  **I5.** Colectarea feedbackului de la cel putin 1000 de student  **I6.** Asigurare de release-uri periodice cu imbunatatiri. | **F1.** Lipsa interesului din partea studentilor.  **F2.** Intarzieri din partea conducerii UPB pentru aprobarea specificatiilor  **F3.** Este necesar asigurarea a 100 de ore lucrate colaborativ pe saptamana pentru atingerea targeturi-lor.  **F4.** E nevoie de implicarea cadrelor didactice si inlaturarea retincentelor la schimbare.  **F5.** Lipsa interesului din partea studentilor.  **F6.** Resurse umane mai limitate dupa dezvoltarea aplicatiei. |
| Actiuni  A1. Crearea unui formular de feedback. Distribuirea si promovarea acestuia in mediul online  A2. Analiza unor platforme asemanatoare si a necesitatilor studentilor rezultate din urma feedback-ului. Specificarea feature-urilor incluse in produs  A3. Implementarea feature-urilor mentionate mai sus. Testarea aplicatiei si hostarea acesteia in cloudul Microsoft  A4. Realizarea unor demo-uri care prezinta feature-urile implementate  A5. Crearea unui formular de feedback. Distribuirea si promovarea acestuia in mediul online. Realizarea de comparatii si ajustarea specificatiilor  A6. Rezolvarea bug-urilor semnalate. Implementarea specificatiilor schimbate dupa feedback. |  | Parteneriatul cu Microsoft va asigura existenta unei platforme hardware cu 100% uptime.  Exista numeroase grupuri pe platforme de socializare care targeteaza studentii de la Facultatea de Automatica si Calculatoare pentru distribuirea formularelor de feedback. |
| Resurse  Resurse umane:   * coordonatori software (cadru/cadre didactic/e), * echipa de dezvoltarea (student voluntari)   Resurse materiale   * Spatiu si mediul pentru desfasurarea activitatii de dezvoltare * Eventuale licente pentru IDE-uri si tehnologii folosite |  | Exista deja parteneriat cu Microsoft care asigura accesul la diverse produse, inclusiv licente.  Exista suficiente Sali libere in cladirea PRECIS sau CAMPUS care pot fi dedicate echipei de dezvoltare.  Implicarea unui numar mare de student in activitati de voluntariat. |