**Documentul de specificare a cerinţelor software**

**Versiune 1.0**

**29 Octombrie, 2019**

**Jury Duty**

Ștefănescu Andreea – 342C5

Mormocea Daniela – 342C5

Irimia Tudor – 341C5

Smaranda Alex – 342C5

Telehoi Alex – 342C5

Facultatea de Automatică şi Calculatoare, Universitatea Politehnica, Bucureşti

**Cuprins**

**1** [**Scopul Proiectului**](#_heading=h.hcuy8hcg0qk9)3

**2** [**Continutul documentului**](#_heading=h.t6x4mzou4354)3

**3** [**Descrierea generala a produsului**](#_heading=h.ur99zlsoxx2t)4

**3.1 Situatia curenta 4**

**3.2 Misiunea proiectului 5**

**3.3 Contextul proiectului 5**

**3.4 Premii 6**

[**4 Cerinte functionale**](#_heading=h.7u5ilyu9eq96)6

**4.1 Actori 6**

**4.2 Diagrama de sistem 7**

**4.3 Descrierea cazurilor de utilizare 8**

**5** [**Cerinte nefunctionale**](#_heading=h.virxeuolc9o9) **8**

**5.1 Cerinte de interfata 8**

**5.2 Cerinte de securitate 8**

# 

## Scopul Proiectului

Documentul de specificare a cerinţelor software prezent furnizeazã o descriere completã a aplicatiei de jurizare “Jury Duty” realizata in cadrul cursului de Managementul Proietelor Software al Facultãţii de Automaticã şi Calculatoare, din cadrul Universitãţii Politehnica, Bucureşti.

In acest document este prezentat modul de functionare al aplicatiei, sunt descrise cerintele functionale si nefunctionale precum si altele pentru descrierea completa a cerintelor software.

Documentul de faţa se adreseaza Facultãţii de Automaticã şi Calculatoare din cadrul Universitãţii Politehnica, Bucureşti, prof. Costin Boiangiu şi membrilor comisiei de evaluare al proiectului, cât şi dezvoltatorilor software. De asemenea, va folosi ca o referinţa pentru studenţii implicaţi în realizarea lui.

## Continutul documentului

Documentul de faţa conţine 5 capitole, ce descriu progresiv toate cerinţele de implementare.

Primul capitol reprezinta o scurta descriere a obiectivelor pe care aceasta aplicatie si le propune sa le realizeze.

Capitolul al doilea reprezintã o scurta trecere în revista a informaţiilor utile ce se regasesc în acest document.

Capitolul al treilea îşi propune sa faca o descriere generala a contextului în care a luat fiinţă acest proiect. Cuprinde situaţia actuala ce a dus la luarea deciziei de realizare a acestei aplicatii de jurizare, precum şi scopul acestui proiect prin prisma îndeplinirii cerinţelor de implementare. Sunt prezentate beneficiile pe care Facultatea de Automatică şi Calculatoare se aşteaptă să le obţină în urma punerii în aplicare a acestui proiect.

Cel de-al patrulea capitol prezintă cerinţele funcţionale ale proiectului. Este ilustrat modul în care utilizatorul interacţionează cu sistemul propus de echipa noastră precum şi modul în care decurge procesul de simulare a unui concurs de gatit. Pentru o mai bună înţelegere a modului de interacţionare cu soluţia propusă de echipa noastră, este furnizată în acest capitol şi diagrama de sistem, ce ilustrează sugestiv comportamentul sistemului.

Ultimul capitol al documentului enumeră cerinţele nefuncţionale ale soluţiei propuse. Sunt definite aici necesităţile minimale de care acest proiect are nevoie pentru o funcţionare optimă, precum şi pentru asigurarea integrităţii datelor transmise şi o bună desfăşurare a procesului de simulare.

## Descrierea generala a produsului

3.1 Situatia curenta

In prezent, exista numeroase aplicatii de jurizare, in special in cazul concursurilor televizate de talente artistice (iUmor, Vocea Romaniei etc), insa in cazul concursurilor de gatit, oferta este precara spre zero. Avand in vedere situatia curenta, in cadrul Facultatii de Automatica si Calculatoare dorim sa gasim o solutie pentru aceasta problema prin implementarea unei aplicatii de jurizare a concursurilor de gatit care va fi adoptata la scara larga.

3.2 Misiunea proiectului

Produsul software trebuie sa simuleze o competitie de gatit intre concurenti. In cadrul fiecarei runde, concurentii inscrisi pe serii participa cu un fel de mancare, iar castigatorul este desemnat in urma voturilor juratilor pe baza notelor primite. Notele sunt acordate de un juriu stabilit initial pe criterii precum gust, asezare in farfurie (plating), originalitate.

In final, se urmareste adoptarea aplicatiei in cadrul marilor concursuri de gatit in care si spectatorii (desemnati jurati) vor avea un cuvant de spus.

3.3 Contextul proiectului

Produsul software este conceput pentru desfasurarea unor competitii intre mai multi participanti, pe mai multe runde de tipul “elimination-tree”, in care jurizat este preparatul competitorilor.

Pentru a simula un astfel de concurs, proiectul cuprinde mai multe etape (runde) in care in care sunt jurizate farfuriile concurentilor in functie de diferite criterii. Din *n* concurenti inscrisi initial in prima runda, primii *n/2* concurenti cu cele mai mari medii vor trece in etapa urmatoare. Concursul se incheie cu desemnarea castigatorului dintre ultimii doi concurenti.

Interfata grafica permite organizatorului (desemnat initial) sa inscrie concurenti in baza de date, sa genereze tema etapei curente sau sa o modifice in real-time, sa gestioneze rundele sau, dupa caz, sa elimine concurentii care nu respecta regulile de participare.

Adminul (desemnat de asemenea initial) poate efectua actiuni privilegiate asupra organizatorilor sau concurentilor, gestioneaza aplicatia si verifica demersul acesteia pe parcusul desfasurarii concursului.

Juratii sunt singurii (excluzand adminul si organizatorii) care se pot conecta la aplicatie, singura lor activitate fiind aceea de a acorda note in cadrul fiecarei runde preparatului corespunzator fiecarui participant. Acestia noteaza plating-ul, gustul, originalitatea/autenticitatea. Serverul central filtreaza toate datele, calculeaza mediile pentru fiecare produs si afiseaza informatiile aferente in interfata grafica (castigator runda pe fiecare serie, participantii care trec in etapa urmatoare, notele finale).

3.4 Premii

Dupa terminarea tuturor rundelor, serverul va genera clasamentul in functie de runde si note. Castigator va fi participantul care trece de toate rundele si ulterior obtine cea mai mare nota in finala.

## 4. Cerinte functionale

4.1 Actori

In cadrul aplicatiei exista 4 tipuri de utilizatori: admin, organizator, jurat si spectator.

Adminul are rolul de super-user, avand capacitatea de a oferi permisiuni user-ilor si de a le garanta accesul in aplicatie.

Organizatorul are rol in desfasurarea competitiei curente. Acesta are posibilitatea de a

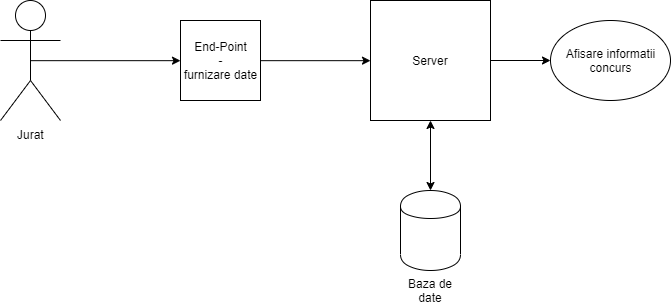
descalifica un concurent, de a anula runda, de a elimina un criteriu de jurizare, de a schimba ponderea de jurizare a unui criteriu si de a stabili o regula de departajare in caz de egalitate.

Juratul interactioneaza direct cu interfata grafica, acesta influentand desfasurarea competitiei, rolul lor fiind acela de a acorda note participantilor in fiecare runda, in functie de preparatul gatit. Acestia noteaza plating-ul, gustul, originalitatea/autenticitatea. Serverul central filtreaza toate datele, calculeaza mediile pentru fiecare produs si afiseaza informatiile aferente in interfata grafica (castigator runda pe fiecare serie, participantii care trec in etapa urmatoare, notele finale).

Spectatorul poate urmari parcursul competitiei, fiind necesara autentificarea acestuia.

Persoanele care doresc sa participe la concurs vor trebui inscrise de catre organizatori. Ei vor trebui sa furnizeze organizatorului toate datele necesare inscrierii: nume, prenume, scurta descriere, produs preparat insotit de detalii.

4.2 Diagrama de sistem



Interactiunea utilizatorului si componentelor cu produsul software

4.3 Descrierea cazurilor de utilizare

Interfata cu utilizatorul: efectuarea setarilor initiale

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | Efectuarea setarilor initiale |
| Initializare | Organizatorul va face setarile initiale privind competitia:  - stabileste numarul de runde per serie  - stabileste numarul concursului  - stabileste categoriile de jurizare |
| Prioritate | Esentiala |
| Declansator | Organizatorul doreste sa inceapa simularea concursului |
| Preconditie | Organizatorul trebuie sa fie conectat la Internet |
| Pasii de baza | Organizatorul porneste aplicatia  In interfata deschisa se vor complete campurile:  - numarul de runde per serie  - numarul concursului  - categoriile de jurizare |
| Pas alternativ | N/A |
| Postconditie | Setarile de baza sunt facute si poate incepe competitia |
| Exceptie | Daca conexiunea la Internet a fost intrerupta toate campurile completate se vor sterge, iar pasul va trebui refacut |

## 5. Cerinte nefunctionale

5.1 Cerinte de interfata

Solutia propusa poate functiona pe urmatoarele sisteme de operare:

* Linux
* Windows
* OS X

Pentru a putea rula aplicatia pe Linux, Windows sau OS X trebuie instalate urmatoarele:

* python 2.7+
* pip (python 2) /pip3 (python 3)
* flask
* flask\_sqlalchemy
* flask\_login
* virtualenv

Dupa care se acceseaza <https://localhost:5000>

**5.2 Cerinte de securitate**

Sistemul nu necesita masuri de securitate, altele în afara de cele recomandate pentru sistemul dumneavoastra de operare.