1. Scopul documentului

Documentul de specificare a cerințelor software prezent furnizează o descriere completă a aplicației noastre: TrollHouse - script pentru încărcarea animației din fișiere custom și rularea lor pe un obiect.

În acest document sunt prezentate comportarea externă a aplicației, sunt descrise cerințele funcționale şi nefuncționale, restricțiile de proiectare şi alți factori necesari pentru descrierea completă a cerințelor software.

2. Continutul documentului

Documentul de față conține cinci capitole, ce descriu progresiv toate cerințele de implementare.

Primul capitol este o scurtã prezentare a obiectivelor pe care acest document şi le propune sã le realizeze.

În capitolul al doilea sunt descrise informațiile utile regăsite în acest document.

Capitolul al treilea are ca scop descrierea contextului care a condus la crearea acestui proiect. Aici este prezentată situația actuală ce a dus la luarea deciziei de realizare a acestui script, precum şi scopul acestui proiect prin prisma îndeplinirii cerințelor de implementare. Sunt prezentate beneficiile pe care le putem obține în urma punerii în aplicare a acestui proiect.

Scopul celui de-al patrulea capitol este de a prezenta cerințele funcționale ale proiectului. Este ilustrat modul în care utilizatorul interacționează cu sistemul propus de echipa noastră precum şi modul în care decurge procesul din cadrul scriptului . De asemenea sunt tratate şi diferitele cazuri de utilizare ce pot apare în urma rulării scriptului. Pentru o mai bună înțelegere a modului de interacționare cu soluția propusă de echipa noastră, este furnizată în acest capitol şi diagrama de sistem, ce ilustrează sugestiv comportamentul sistemului.

În cel de-al cincilea capitol se găsesc enumerate cerințele nefuncționale ale soluției propuse. Sunt definite aici necesitățile minimale de care acest proiect are nevoie pentru o funcționare optimă şi o bună desfăşurare a procesului de rulare a aplicației.

3. Descrierea generală a produsului

3.1 Situația curentă

OpenGL nu ofera incarcarea de fisiere obiect si de altfel nici fisiere pentru animatii. Acest feature insa este pus la dispozitie developerului de catre majoritatea game engine-urilor.

3.2 Misiunea proiectului

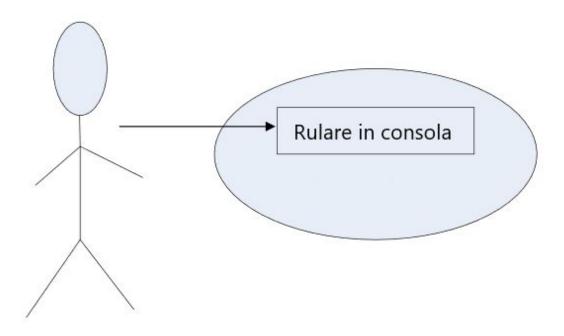
Plecand de la problema descrisa mai sus ne-am decis sa construim un script folosind limbajul de programare go si OpenGL care sa permita încărcarea animației din fișiere custom și rularea lor pe un obiect.

4. Cerințe funcționale

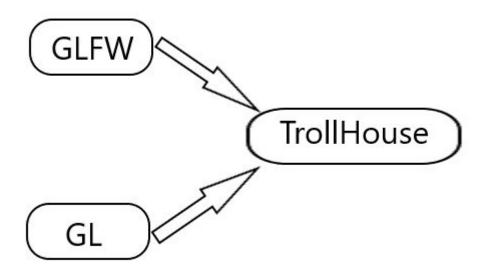
4.1 Actori

Actorii acestei aplicații sunt developerii care doresc sa includa modulul într-un proiect mai complex cum ar fi crearea unui game engine fie persoane care au nevoie de un modul pentru animarea de obiecte modelate de ei.

4.2 Diagrama de sistem



Interacțiunea utilizatorului cu produsul software



Interacțiunea între componentele produsului software

5. Cerințe nefuncționale

5.1 Cerințe de interfață

Soluția propusă poate funcționa pe următoarele sisteme de operare:

- Linux
- Windows

Pentru a putea rula beneficiind de o funcționare optimă a acestuia, trebuie să instalați următoarele produse software:

- Go 1.13
- OpenGL 4.1 Core
- Wrapper go-gl (pentru OpenGL)

5.2 Cerințe de performanță

Cerințele de performanță depind de parametrii de utilizare intrucat atat animatia cat şi obiectele şi texturile sunt încărcate concomitent în memoria RAM.