

Aplicație de divertisment pentru platforma Android

Ioana Abuzuloaie

Rezumat

Pe parcursul evoluției întregii omeniri au fost inventate diverse modalități de divertisment prin intermediul cărora oamenii reușeau să se binedispună, să-și îmbunătățească cunoștințele sau sănătatea, asta în cazul în care forma de divertisment constă într-o activitate fizică.

Scopul acestui proiect constă în realizarea unei astfel de modalități de divertisment, însă una pe măsura perioadei tehnologice în care ne aflăm, o aplicație care provoacă utilizatorul să-și stăpânească răbdarea, să-și dezvolte o atenție distributivă și, de ce nu, să câștige într-o competiție cu el însuși. Aplicația constă în dezvoltarea unui joc pentru platforma Android care are la bază HTML, CSS și JavaScript, fără a utiliza framework-uri sau API-uri auxiliare, care ar putea facilita scrierea codului.

Utilizarea aplicației se face foarte ușor și intuitiv, jucătorul fiind capabil să înțeleagă imediat ce trebuie să facă pentru a trece de la un nivel la altul. Jocul este destinat utilizatorilor de orice vârstă. Elementul principal al jocului îl reprezintă o morișcă careia treptat i se adaugă pale în plus. Inițial, morișca este formată din 5 pale, fiecare pală fiind marcată cu un/o număr/cifră (1,5,9,13,17 → exemplu pentru primul nivel). Alt element este șirul de bile din care se desprinde pe rând câte una (bila este inscripționată aleator cu un număr diferit de cele deja existente pe palele moriștii) în urma 'aruncării' sale de către jucător către morișcă. Aruncarea, însă, nu trebuie făcută la întâmplare, ci are ca scop plasarea bilei între 2 pale ale moriștii ce au inscripționat pe ele capetele intervalului numeric din care face parte numărul inscripționat pe bila aruncată.

Utilizatorul va colecta un număr de puncte care-l va situa pe o anumită poziție în clasamentul pus la dispoziție în cadrul jocului. Fiecare utilizator își poate alege un nume și o parolă, fiind înregistrat pentru ca, eventual, să-și poată continua jocul în cazul în care a ales să părăsească aplicația. Utilizatorul va avea posibilitatea să poată rejuca un anumit nivel cu scopul creșterii punctajului său, însă acest lucru va fi luat în calcul într-o posibilă direcție de dezvoltare a jocului.

Pentru a îmbunătăți managementul evenimentelor, al animațiilor și al accesării arborelui DOM în HTML este utilizată o bibliotecă JavaScript, și anume jQuery. Folosește o sintaxă simplă, permite accesarea elementelor DOM într-o manieră simplistă, obținând un cod eficient, fără a fi încărcat inutil. Abilitatea CSS-ului de a înfrumuseța interfața este completată și de jQuery, existând posibilitatea de a schimba dinamic unele dintre proprietățile deja atribuite, după ce pagina s-a încărcat sau după ce un alt eveniment specificat a fost finalizat.

Pentru înregistrarea utilizatorilor este folosit PHP, prin intermediul căruia se populează tabele din baza de date cu informații despre aceștia. Diferența esențială față de JavaScript este faptul că PHP este un interpretor server-side (operațiile fiind executate de către un server și nu pe calculatorul utilizatorului). Pentru bucățile de cod scrise cu ajutorul acestui limbaj a fost necesară instalarea unui server web (Apache) și a unui pachet PHP.