

Tema 2

Să se realizeze în C#, folosind WPF, jocul spanzuratoarea.

1. Intrarea în sistem

Jocul va avea o pagină de “Autentificare” asemănătoare cu cea din Figura 1.



Figura 1. Un model de fereastră care să permită alegerea unui utilizator preexistent sau crearea de cont nou

Această fereastră permite de asemenea crearea unui nou utilizator și asocierea lui cu o imagine, a cărei cale se poate prelua printr-o fereastră de dialog sau dintr-un set predefinit de imagini; se folosesc imagini de tip jpg sau gif, preexistente. Această asociere se va salva în fișier (de exemplu, în fișierul cu numele de utilizatori; pentru simplitate, numele de utilizator va fi format dintr-un singur cuvânt; imaginea se salvează ca și cale către fișierul respectiv; atenție la calea fișierelor de salvare sau de tip imagine, care trebuie să fie cale relative, nu absolute). Tipul fișierului și codificarea acestuia se face în mod convenabil, ales de către programator.

Jucătorul poate de asemenea să aleagă din conturile existente. Butoanele Delete User și Play vor fi inițial inactive, devenind active doar în momentul când este selectat un utilizator. Partea de "Play" este documentată în secțiunea 2. Partea de Delete este documentată în secțiunea 5.

2. Jocul

La click pe Play va apărea o fereastră cu următorul meniu:

- File** - **New Game** – începe un nou joc;
- **Open Game** – se deschide un joc pentru jucătorul curent, pe care l-a salvat anterior; a se vedea secțiunea 3
 - **Save Game** – se salvează jocul curent; a se vedea secțiunea 3
 - **Statistics** – vezi secțiunea 4
 - **Exit** – se iese din fereastră curentă, se ajunge în cea de login, din care se poate: alege alt utilizator, șterge cont de utilizator, crea cont nou sau iese din joc.

Categories - All categories, Cars, Movies, Rivers etc.

Help – About, in care sa apara o fereastră cu numele studentului, numarul grupei si specializarea.

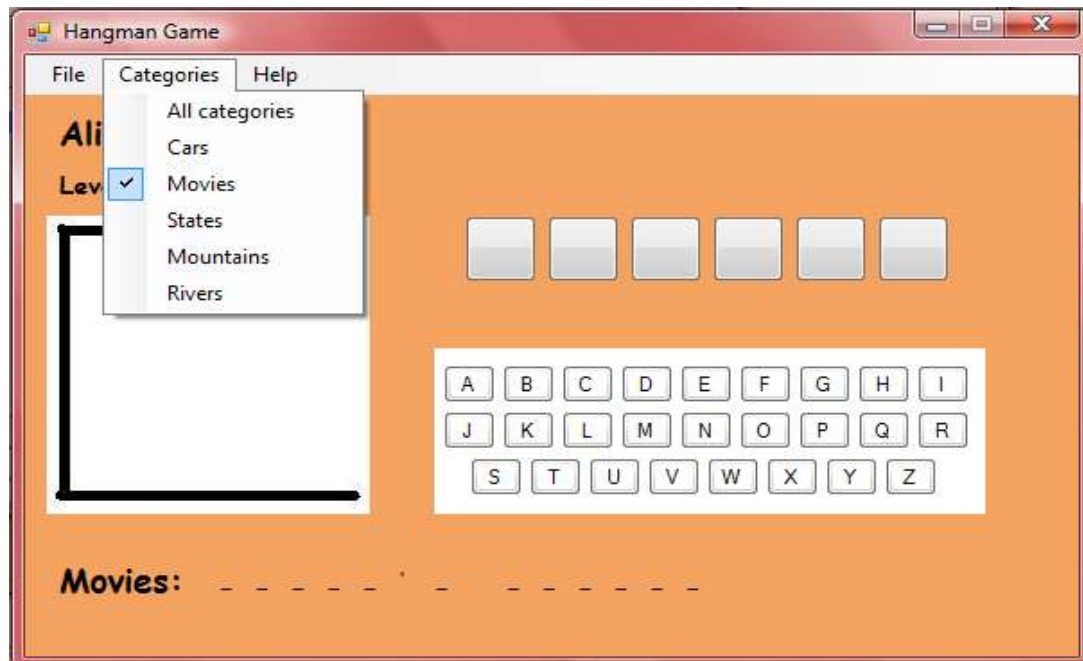


Figura 2. Un model de fereastră de joc

La deschiderea lui New game se deschide o fereastră in genul celei din Figura 2, prin care se incearca ghicirea cuvântului ales aleator de catre aplicatie, din categoria specificata anterior (prin bifare in meniul Categories). Lista de cuvinte poate fi specificata fie in cate un fisier, fie intr-unul singur, configurat convenabil. „All Categories” inseamna reuniunea tuturor cuvintelor din toate categoriile.

Pe fereastră de joc se va afisa numele utilizatorului si imaginea sa.

Daca litera aleasa prin click pe buton cu litere se gaseste in cuvânt, vor fi semnalate in partea de jos a ecranului toate pozitiile in care aceasta apare; daca nu, atunci se bifeaza un X in randul de butoane de mai sus (cele care marcheaza vietile); indiferent de succesul alegerii literei respective, butonul cu litera pe care s-a facut click va disparea (sau va fi inhibat), ca sa nu se mai poata apasa.

De asemenea, la fiecare alegere gresita de litera se va incarca in zona din partea stanga cate o imagine, reprezentand o parte de corp (se genereaza aprioric o colectie de imagini care se incarca la fiecare greseala, rand pe rand).

Daca in timp de 30 de secunde nu se ghiceste cuvântul, jocul e pierdut. Utilizatorul va vedea timpul ramas de joc afisat pe fereastră.

Un joc se considera a fi castigat in momentul in care s-au castigat 5 niveluri (**nivel = cuvânt ghicit**) castigate consecutiv (**joc = 5 niveluri = 5 cuvinte ghicite consecutiv**). **La schimbarea categoriei de cuvinte sau la deschiderea unui joc nou, nivelurile vor reporni de la zero.** Daca, de exemplu, in cadrul unei categorii se castiga 3 niveluri (cuvinte) si al

patrunea se pierde, se reia numaratoarea de niveluri pentru jocul curent de la 0, numarul jocurilor castigate anterior ramanand neschimbat.

Fereastra de joc trebuie sa afiseze si nivelul la care se gaseste jucatorul.

3. Salvarea si deschiderea jocului

Jucatorul va avea posibilitatea de a-si salva jocul (nivelul la care a ajuns, numarul de greseli curente, timpul scurs/ramas, categoria de cuvinte si starea curenta a cuvintului) in orice moment al desfasurarii acestuia si apoi de a-l redeschide pentru a-l continua.

Un jucator nu poate deschide un joc salvat de catre alt jucator.

4. Statistici

Se va realiza si o statistica ce va afisa pentru fiecare utilizator numarul de jocuri jucate si numarul de jocuri castigate din fiecare categorie.

Un joc se considera a fi complet jucat (si deci contorizat) doar in momentul in care:

- a. este castigat (au fost 5 cuvinte ghicite consecutiv)
- b. este pierdut.

Informatiile statistice se vor memora intr-un fisier, iar la click pe meniul „Statistics” se vor afisa intr-o fereastra statisticile aferente tuturor utilizatorilor inregistrati in aplicatie.

5. Stergerea unui utilizator

Stergerea unui utilizator implica stergerea acestuia din fisier, stergerea asocierii cu imaginea, stergerea oricarui joc salvat de catre acesta si stergerea stasticilor.

Timp de lucru: 3 saptamani (tema va trebui finalizata pana in saptamana 18 - 22 aprilie, in ziua si in intervalul orar al laboratorului).

Observatii:

1. Temele copiate, „lucrate impreuna cu un coleg” sau pentru care nu se pot explica in mod convingator functionalitatile implementate vor primi **nota 1**, fara posibilitatea de a fi prezentate din nou.
2. Tema nu va fi luata in considerare daca aplicatia nu este structurata pe MVVM si nu se foloseste „Binding”.
3. Aplicatia va trebui sa implementeze minim 2 comenzi.
4. Depasirea termenului stabilit cu maxim o saptamana va fi penalizata cu 3p.
5. **Punctajul din barem se va acorda doar daca functionalitatea aferenta este implementata corect si complet.**

Barem orientativ:

1. Login/Sign up 1p
2. Implementare joc 2p
3. Resetare joc 1p
4. Timer 1p
5. Salvare joc 1p
6. Deschidere joc salvat cu continuarea jocului 1p
7. Statistici 1p
8. Stergere utilizator + informatii aferente 1p

9. Oficiu 1p