

## 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. Fereastra de alegere a unui utilizator preexistent sau creare de cont nou**

Această fereastră permite de asemenea crearea unui nou utilizator și asocierea lui cu o imagine, a cărei cale se preia prin fereastra de dialog; 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 cale absolute, în momentul în care mutați aplicația de pe un calculator pe altul). 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.

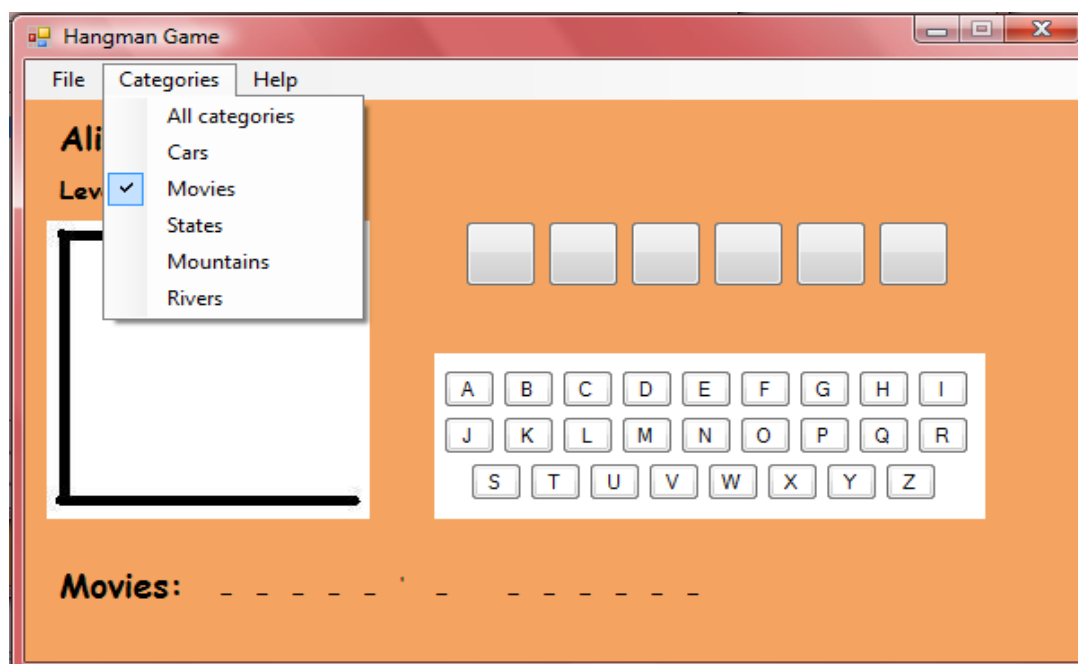
### 2. Jocul

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 fereastra 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 fereastra cu numele studentului, numarul grupei si specializarea.



**Figura 2. Fereastră de joc**

La deschiderea lui New game se deschide o fereastră precum în Figura 2, prin care se încearcă ghicirea cuvântului ales aleator de către aplicație, din categoria specificată anterior (prin bifare în meniul Categories). Lista de cuvinte poate fi specificată fie în câte un fișier, fie într-unul singur, configurat convenabil. „All Categories” înseamnă reuniunea tuturor cuvintelor din toate categoriile.

Dacă litera aleasă prin click pe buton cu litere se găsește în cuvânt, vor fi semnalate în partea de jos a ecranului toate pozițiile în care aceasta apare; dacă nu, atunci se bifează un X în rândul de butoane de mai sus; indiferent de succesul alegerii literei respective, butonul cu litera pe care s-a făcut click va dispărea (sau va fi inhibat), ca să nu se mai poată apăsa.

De asemenea, la fiecare alegere greșită de literă se va încărca în zona din partea stângă câte o imagine, reprezentând o parte de corp (se generează aprioric o colecție de imagini care se încarcă la fiecare greșală, rand pe rand).

Dacă în timp de 30 de secunde nu se ghicește cuvântul, jocul e pierdut.

Un joc se consideră a fi câștigat în momentul în care s-au câștigat 5 niveluri (**nivel = cuvânt ghicit**) câștigate 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. Dacă, de exemplu, în cadrul unei categorii se câștigă 3 niveluri (cuvinte) și al patrulea se pierde, se reia număratoarea de niveluri pentru jocul curent de la 0, numărul jocurilor câștigate anterior rămânând neschimbat.

### 3. Salvarea si deschiderea jocului

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

### 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.

### 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 in saptamana 27 apr -1 mai, 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. Depasirea termenului stabilit cu maxim o saptamana va fi penalizata cu 3p.
4. **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 contiunuearea jocului 1p
7. Statistici 1p
8. Stergere utilizator + informatii aferente 1p
9. Oficiu 1p