**Proba proiect 100 puncte**

Realizaţi o aplicaţie **WindowsForm** sau **WebForm**, numită **Puzzle\_Nume\_Prenume**, care să permită:

1. Logarea, la alegere, în două conturi: **jucator** (cu parola **jucator**) respectiv **administrator** (cu parola **administrator**)
2. Din contul **jucator** avem dreptul la următoarele operaţii, după ce am introdus **numele user**-ului sub care jucăm:
   1. Joc nou
   2. Clasament
   3. Ieşire
3. Din contul de **administrator** avem dreptul la următoarele operaţii:
   1. Editare clasament
   2. Ieşire

Detalii:

**2.a.** În momentul în care utilizatorul **jucator** alege opţiunea **Joc nou** se deschide o fereastră care permite alegerea unei imagini din fişierul **Resurse | Img**, precum şi a **numărului de pătrăţele** în care se doreşte a fi împărţită imaginea: **4** sau **9**. După selectarea imaginii se deschide o fereastră care conţine imaginea selectată anterior, decupată în **4** sau **9** pătrăţele dispuse aleator în această fereastră.

Scopul jocului constă în refacerea imaginii iniţiale (aleasă de către utilizator). Pătrăţelele cu imagini se pot mişca cu ajutorul mouse-ului astfel: în momentul în care se mută o pătrăţică pe o altă poziţie, pătrăţica aflată pe acea poziţie trece automat în locul celei pe care am mutat-o. Jocul se încheie automat în momentul în care imaginea este refăcută. Din momentul în care am început să mut prima pătrăţică, porneşte un cronometru care măsoară timpul necesar finalizării jocului. La finalizarea jocului se reţin în baza de date **Clasament**:

* **nume user**
* **timp joc**
* **număr pătrăţele**

**2.b.** Opţiunea **Clasament** permite vizualizarea datelor referitoare la cei care au jucat jocul (**nume user**, **timp joc** şi **număr pătrăţele**) aranjaţi crescător după **timp joc**.

**3.a.** Permite vizualizarea **Clasamentului** şi ştergerea unora dintre user-ii înregistraţi.

Observaţii:

Folderul **Resurse** va conţine în subfolderul **Img** imagini în format **jpg**, **png**, **jpeg**, iar în subfolderul **Data** fişierul **Clasament.txt**: (exemplu)

Ana 04:13 4

Vasile 07:23 9

Ilie 12:44 9

**Cerinţe**

document care va fi dat candidaţilor

|  |  |
| --- | --- |
| **Cerinţă** | **Punctaj** |
| **0.** Interfaţa iniţială | 5p |
| **1.**Logarea, la alegere, în două conturi: **jucător** (cu parola **jucător**) respectiv **administrator** (cu parola **administrator**) | 5p |
| **2.** Interfaţa pentru jucător | 5p |
| **2.** Interfaţa pentru administrator | 5p |
| **2.a.** În momentul în care utilizatorul **jucător** alege opţiunea **Joc nou** se deschide o fereastră care permite alegerea unei imagini din fişierul **Resurse | Img**, precum şi a **numărului de pătrăţele** în care se doreşte a fi împărţită imaginea **4** sau **9**. După selectarea imaginii se deschide o fereastră care conţine imaginea selectată anterior, decupată în **4** sau **9** pătrăţele dispuse aleator în această fereastră. | Realizare integrală a cerinţei 10p  sau parţial  Încărcarea imaginii împărţită deja în „bucăţi”  5p |
| **2.a.** Pătrăţelele cu imagini se pot mişca cu ajutorul mouse-ului astfel: în momentul în care se mută o pătrăţică pe o altă poziţie, pătrăţica aflată pe acea poziţie trece automat în locul celei pe care am mutat-o. | 10p |
| **2.a.** Din momentul în care am început să mut prima pătrăţică, porneşte un cronometru care măsoară timpul necesar finalizării jocului. | 5p |
| **2.a.** Jocul se încheie automat în momentul în care imaginea este refăcută. | 10p |
| **2.a.** Scrierea datelor în **Clasament.txt** | 10p |
| **2.b.** Opţiunea **Clasament** permite vizualizarea datelor referitoare la cei care au jucat jocul (**nume user**, **timp joc** şi **număr pătrăţele**) aranjaţi crescător după **timp joc**. | 10p |
| **3.a.** Permite vizualizarea **Clasamentului** şi ştergerea unora dintre user-ii înregistraţi. | 5p |
| **Design**-ul proiectului   * ergonomia culorilor folosite * uşurinţa utilizării proiectului (interfaţă prietenoasă) | 10p  10p |