**ATESTAT – 2015**

**Realizat de:**

**Gaurean Florin-Marius**

**Bozga Adi Alexandru**

**Sitar Cosmina Claudia**

**Profesor îndrumător: Nicula Cristian**

**-Prezentarea aplicației-**

Aplicația pe care am realizat-o permite elevilor să vizualizeze o listă (conectată la o bază de date) cu rezultatele și mediile de la examenul de la bacalaureat. De asemenea, prin intermediul aplicației, profesorii pot adăuga și șterge elevi/rezultate.

Interfața principală a aplicației constă în:

* un buton **Profesori** care deschide o fereastră de conectare pentru profesori
* o listă/un tabel (conectat/ă la baza de date) care conține datele introduse de către profesori.
* un buton **Actualizează rezultatele** pentru a reîncărca baza de date

Butonul **Profesori** deschide o fereastră nouă în care profesorii pot să se conecteze introducând parola **cnpr.** Dacă au introdus parola corectă, o nouă fereastră se va deschide. În această fereastră, profesorii pot adăuga:

* **Numele și prenumele elevului** (prin intermediul unui textBox)
* **Clasa** (prin intermediul unui comboBox)
* **Profilul** (prin intermediul unui comboBox)
* **Notele pentru** (prin intermediul comboBox-urilor)**:**
  + **Limba română**
  + **Matematică**
  + **Proba la alegere**

Datele sunt introduse și salvate în baza de date odată cu apăsarea butonului **Salvează datele**.

Pe lângă acestea, există un tabel cu toate rezultatele deja adăugate. În plus, în partea de sus există o bară prin intermediul căreia se poate ajunge la linia **n**, la prima/ultima linie sau la linia următoare/precedentă, un buton **X** care șterge linia selectată din tabel.

**-Realizarea aplicației-**

În primul rând, am creat baza de date **Database1**. Am creat tabelul care va conține datele (ID, Clasa, Profil, Romana, Matematica, Alegere, Media). Mai apoi, am creat un DataSet **Database1DataSet** pentru a putea folosi tabelul în aplicație.

După ce baza de date a fost creată, am introdus în **Form1** un menuStrip și un **DataGridView** care l-am conectat ulterior cu baza de date pentru a putea edita coloanele din tabel, după care am adăugat butonul **Profesori**, iar apoi un buton **Actualizează datele** care, după apăsarea butonului, actualizează tabelul.

În continuare, am creat două Windows Form-uri numite **Profesor.cs** și **Login.cs**, căruia i-am adăugat un **label, un textBox și un buton.** Mai apoi am pus condiția ca, dacă parola introdusă în textBox este **cnpr**, fereastra actuală să se deschidă. În caz contrar, o fereastră care indică faptul că parola este greșită va apărea. În **Form1.cs**, am realizat conexiunea dintre butonul **Profesori** și fereastra **Login.cs.**

În continuare, am adăugat un alt **DataGridView** asemenea celui din **Form1.cs**. În plus, am adăugat un **tableBindingNavigator** unde se află butonul de ștergere a datelor și săgețile pentru navigare. Mai apoi, am adăugat un **label** și un **textBox** pentru câmpurile care necesită text sau numere. În urma acestui lucru, am pus condiții pentru ca în introducerea datelor în tabel să nu apară erori (fără numere în câmpul numelui, fără caractere în câmpul dedicat notelor, fără note mai mici decât 1.00 și mai mari decât 10.00, etc.). Pentru o alegere mai ușoară a claselor și a profilelor, am adăugat două **comboBox**-uri care conțin toate clasele de a XII-a și profilurilor liceului nostru. De asemenea, am adăugat un buton pentru introducerea și salvarea notelor.

După ce am adăugat butonul, am realizat conexiunea dintre aplicație și baza de date, introducând valorile din **textBox**-uri și **comboBox**-uri. Pentru medie, am transformat cele trei textBox-uri în numere de tip double și am realizat media aritmetică a acestora.

Desigur, pe parcursul realizării aplicației, am realizat schimbări în ceea ce privește aspectul aplicației (schimbarea fontului, mărirea butoanelor, schimbarea culorilor de fundal, etc).