

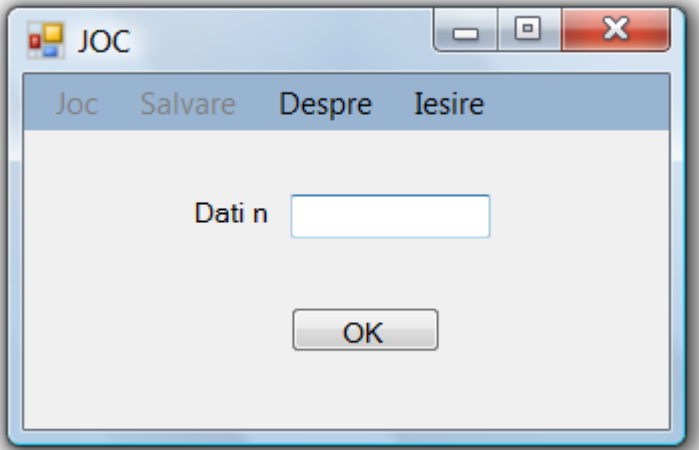


CONCURSUL DE INFORMATICĂ APLICATĂ

Oradea 22 – 24 mai 2010

Subiectul I - Aplicația Windows

Realizați o aplicație Windows cu numele *Joc*.

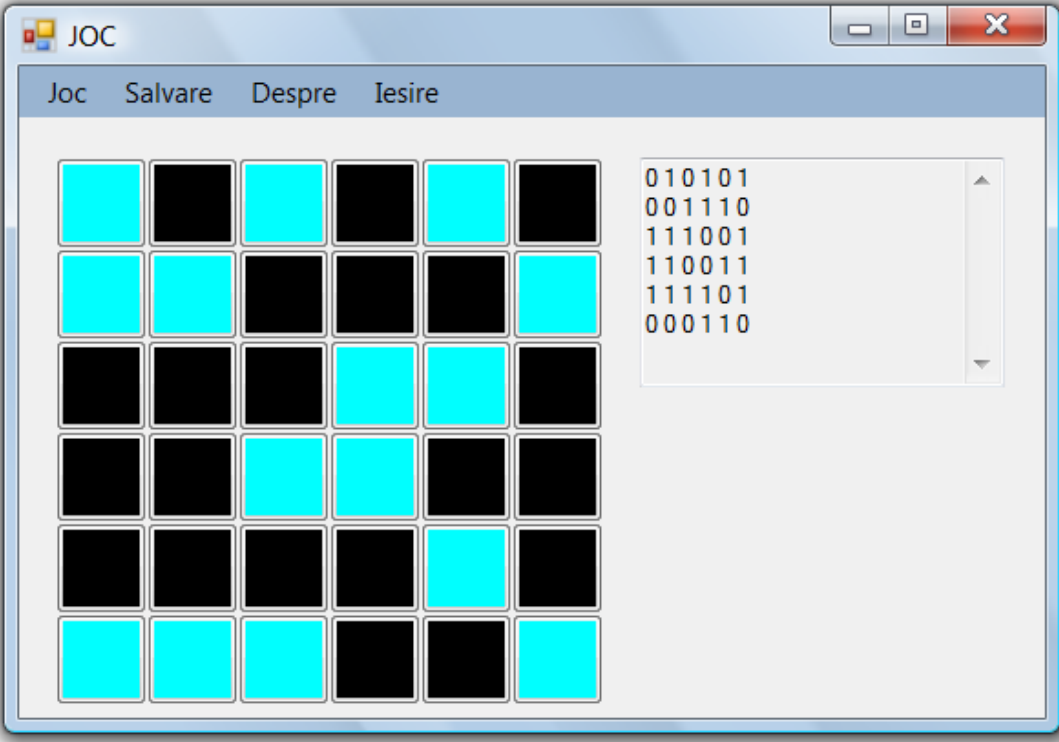
Punctaj acordat	Cerință
5 puncte	<p>Aplicația debutează cu o fereastră având dimensiunile de 340 x 220 pixeli. Pe bara de titlu apare numele aplicației „JOC”. Fereastra conține un meniu cu următoarele opțiuni: Joc Salvare Despre Iesire. Opțiunile Joc și Salvare sunt inițial inactive.</p> <p>Pe suprafața ferestrei se mai află:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un Label cu textul „Dati n” - un TextBox - un Button cu textul „OK”  <p>Aplicația debutează prin introducerea în TextBox a unei valori numerice n ($3 \leq n \leq 9$), reprezentând numărul de linii și coloane ale unei matrice pătratică. Butonul OK are scopul validării valorii introduse în TextBox. Astfel, dacă valoarea nu respectă cerințele apare un mesaj de avertizare. Mesajul de avertizare apare atâta timp cât valoarea introdusă pentru n este incorectă. Pentru o valoare n corectă se realizează următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opțiunile Joc și Salvare devin active, - Label-ul, TextBox-ul și Button-ul devin invizibile, - se generează o matrice pătratică de dimensiune n x n, care va fi completată în mod aleator cu valori de 0 și 1.
15 puncte	<p>Joc</p> <p>a. Prin selectarea acestei opțiuni în fereastra aplicației au loc următoarele evenimente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în partea dreaptă, într-un TextBox, având proprietatea ReadOnly, se afișează elementele matricei generate. Pe fiecare rând se afișează câte o linie din matrice, elementele fiind separate, în cadrul rândului, prin câte un spațiu - în stânga se afișează o matrice de butoane, corespunzătoare elementelor matricei generate. Butoanele se colorează în culorile Black / Aqua, după cum elementele matricei generate sunt 1, respectiv 0. Fiecare buton are dimensiunile de 50 x 50 pixeli. Pentru a putea afișa această matrice de butoane integral, Form-ul inițial își va schimba dinamic dimensiunile.



CONCURSUL DE INFORMATICĂ APLICATĂ

Oradea 22 – 24 mai 2010

Subiectul I - Aplicația Windows

Punctaj acordat	Cerință
	<p><u>Exemplu:</u> pentru $n = 6$ se poate obține o configurație ca în imagine</p>  <p>b. Dând clic pe oricare buton în matricea de butoane astfel creată, se va schimba culoarea, atât a butonului acționat, cât și a vecinilor săi (sus, jos, stânga, dreapta) din Black în Aqua sau din Aqua în Black</p>
5 puncte	<p>Salvare</p> <p>Opțiunea deschide o fereastră de dialog care permite salvarea într-un fișier de tip text a matricei generate inițial, dacă asupra matricei de butoane nu s-a intervenit deloc, sau a matricei actualizate în urma acțiunilor efectuate conform Joc b. Fișierul text va conține n linii, câte n valori de 0 sau 1 pe fiecare linie, reprezentând elementele matricei. Elementele de pe aceeași linie vor fi separate printr-un spațiu.</p>
3 puncte	<p>Despre</p> <p>Opțiunea deschide o nouă fereastră, care va conține informațiile:</p> <ul style="list-style-type: none"> Numele și prenumele concurentului Clasa Unitatea școlară Orașul Județul
2 puncte	<p>Iesire</p> <p>Opțiunea permite părăsirea aplicației</p>