Laborator 12. Gestiunea evenimentelor

1. Să se realizeze un program care simulează jocul: "Ghicește numărul". Programul afiseaza o fereastra ce contine mesajul: "Ghiceste un număr între 1 și 1000" lângă un câmp de text, jar numărul ar trebui generat aleator între 1 și 1000. Utilizatorul introduce un număr în câmpul de text și apasă Enter. Dacă valoarea este incorectă, programul ar trebui să afișeze unul din cele două mesaje "Numărul introdus este prea mare. Mai incearcă" sau "Numărul introdus este prea mic. Mai încearcă", în funcție de numărul introdus. Apoi programul ar trebui să șteargă numărul introdus în campul respectiv. Când utilizatorul a introdus o valoare corectă, se va afișa mesajul: "Felicitări. Ai ghicit numărul!".

În plus, programul va contoriza încercările de a ghici ale jucătorului. Dacă numărul de încercări este mai mic decat 10, se va afișa mesajul: "Ori știi secretul, ori ești norocos!". Dacă jucătorul ghicește numărul în exact 10 încercări, programul afișează mesajul: "Știi secretul!", iar dacă l-a ghicit în mai mult de 10 încercări, ar trebui să afiseze: "Ar fi trebuit să ghicesti numărul până acum!".

2. Să se scrie un program care permite schimbarea interactivă a stilului fontului în care este scris un text dintr-un camp de text. Programul afișează interfața grafică următoare:



În momentul in care se alege un buton radio, se modifică stilul fontului în care este scris textul din câmpul de text.

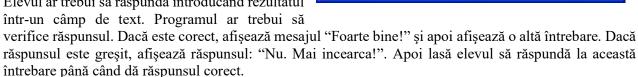
3. Să se scrie un program care afisează interfața grafică următoare.

Utilizatorul introduce câte pizze dorește din fiecare fel și apasă butonul Order. În acest moment, programul calculează costul comenzii si îl afișează în câmpul de text asociat etichetei Total.

4. Scrieți un program care să ajute un elev să învețe înmulțirea. Folosiți metoda Math.random() pentru a produce două numere întregi între 0 și 9, inclusiv. Programul ar trebui să afișeze într-o fereastră următorul mesai:

"Cat face 6 ori 7?"

Elevul ar trebui să raspundă introducând rezultatul



5. Să se scrie un program care afișează fereastra următoare.

Fereastra conține o etichetă cu textul "Alegeti culoarea", o listă Choice ce conține denumirea a patru culori și un panou cu fundal alb.

B. Să se adauge eveniment de tip MouseEvent panoului din fereastra de mai sus astfel încât utilizatorul, folosind mouse-ul, poate desena diferite dreptunghiuri umplute cu acea culoare aleasă de către utilizator.

Pentru a implementa această cerință, trebuie să fie creată o clasă internă AscultatorMouseEvent care ascultă toate evenimentele MouseEvent declansate de actiunea mouse-lui în panou și care extinde clasa MouseAdapter, pentru a defini următoarele metode:

public void mouseClicked(MouseEvent e){} public void mouseReleased(MouseEvent e){}

Prima metodă este apelată când utilizatorul execută un clic deasupra panoului și programul memorează coordonatele punctului în care utilizatorul a făcut clic.



A doua metodă este apelată când utilizatorul a eliberat butonul mouse-ului și programul calculează lungimea și lățimea viitorului dreptunghi. Apoi programul afișează acest dreptunghi, ca în figura următoare:

