java-10-nosdarbiba-iznemumi-1-uzdevums-obligats.md

Tēma 10 - Kļūdu apstrāde

Uzdevums 1 - Deemonstrēt kļūdu apstrādi metožu izsaukumu hieerarhijā..

Priekšnosacījumi

- pirms sākt darbu pārliecinamies ka versiju sistēmas "Work area" nav mainītu failu. Iespējams izpildam commit vai rollback tiem.
- Izpildām "Project update" izmantojot versiju sistēmas tool. Karstais taustiņš CTL + K.

Soļi

- Izveidojam jaunu pakotni mājas darbam;
- Izveidojam jaunu klasi ExceptionLab;
- izveidojam trīs methodees myMethod1(), myMethod2() un myMethod3().

Metodes izveidojam tā ka myMethod2() tiek izsaukta no myMethod1() un myMethod3() tiek izsaukta no myMethod2().

- Method3() ievietojam sekojošu kodu

```
File file=new File("filename.txt");
Scanner sc=new Scanner(file);
```

- kāpēc kompilātors rāda sintakses kļudu? Jo netiek apstrādāts "checked" exception.
  File klases darbības pieprasīs apstrādāt FileNotFoundException. Šo apstrādi ievietojam iekš metodes myMethod3 (try/catch).

- atrisinam kompilācijas kļūdas myMethod3 un myMeethod2 pierakstot throws. myMethod1 ievietojam try/catch Exception veidam uz kuru norāda kompilātors (FileNotFoundException)

Uzdevums 2 - Izveidot lietotāja definētu kļūdu datu validācijai

- main metodē ievietojam sekojošu kodu

```
Scanner scan = new Scanner(System.in);
int num = 0;
 do {
              System.out.println("Enter a number between 1 and 10");
              num = scan.nextInt();
              validateInput(num);
              // catch an error
              // print stack trace. Look at error message
} while(true)
```

- Izveidojam jaunu publisku klasi ApplicationException, kura extend Exception.
- Ievietojam bezargumenta konstruktoru. Šajā konstruktorā ievietojam virsklases konstruktora izsaukumu ar 1 String argumentu "Validācijas kļūda, skaitlim jābūt intervālā 1 un 10. "
- ievietojam try/catch bloku aiz validateInput(num); izsaukuma.
- Exception blokā pievienojam stack trace izvada metodi.
- Izpildam klasi. Ieraugam lietotāja definēto kļūdas ziņojumu un koda rindiņas nummuru kurā notikusi kļūda.