**Rentea Dan – G236/2 Lab 0**

1. Analiza cerintelor:

Se cer doua functionalitati:

* + Creare de fisier cu numere random cu anume parametrii
  + Verifica daca doua fisiere contin aceleasi date (intregi, reale)

1. Proiectare:
   1. Java
      1. Clase
         1. Helper
            1. Functii:

writeFile(string filename, int min, int max, int size) – genereaza un fisier cu numele specificat si il umple cu size intregi intre min si max. Numerele sunt generate de functia Random.ints(size, min, max)

stringToInt(string s) – parseaza un string in int array. Se face split la linie dupa separatorul “ “ si dupa se parseaza fiecare string in int

readFileInt(String filename) – citeste numerele din fisier cu BufferedReader si le face int array

intFilesEqual(string file1, string file2) – compara datele a doua fisiere pozitie cu pozitie

stringToFloat

readFileFloat

floatFilesEqual

* 1. C++
     1. Clase
        1. Helper
           1. Functii

writeFile (string filename, int min, int max, int size) – genereaza un fisier cu numele specificat si il umple cu size intregi intre min si max. Numerele sunt generate linear cu finctia rand()

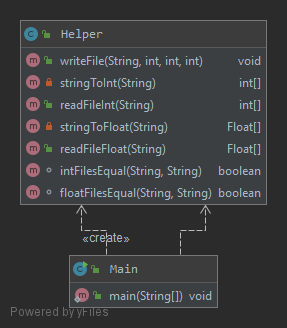
readIntFile(string filename) – citeste linia din fisier, o transforma in stringstream dupa care citeste fiecare numar unul dupa altul si in pune in vector

intFilesEqual(string file1, string file2)

readFloatFile(string filename)

floatFilesEqual(string file1, string file2)

1. Diagrama de clase

****

1. Cazuri de testare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Input:  File1  4 5 6 7 8  File2  4 5 6 7 8 | Test  Helper help = new Helper();  help.intFilesEqual(file1, file2); | Output:  true |
| Input:  File1  4 5 6 7 8  File2  4 5 6 7 9 | Test  Helper help = new Helper();  help.intFilesEqual(file1, file2); | Output:  false |
| Input:  File1  4 5 6 7 8  File2  4 5 6 7 9 10 11 | Test  Helper help = new Helper();  help.intFilesEqual(file1, file2); | Output:  false |