დავალება 1

Collection interface და მასში შემავალი იმპელემნტაციები

Map interface

Streams

Enums

Working with files

Working with java 8 Date and Time

Functional interfaces

Method reference

Interfaces

Abstract classes

Working with dates

StringBuilder

Java archive.

კალათბურთის ჩემპიონატი.

შექმენით კალათბურთელის კლასი რომელიც გამოიყენებს ინტერფეის,

კალათბურთელის კლასი უნდა შეიცვადეს შემდეგ ცვლადებს:

კალათბურთელის სახელი,გვარი,ასაკი, სიმაღლე,დაბადების თარიღი ფორმატით რიხცვი.თვე.წელი. მოგებების რაოდენობა. პირადი ნომერი.

მაპის ტიპის ცვლადს რომელშსაც ერქმევა skills რომელშიც შევა პარამეტები:

შეტევა,დაცვა,სპრინტი,(შეგიძლიათ დაამატოთ სხვა პარამეტრებიც)

კალათბურთელის კლასი უნდა შეიცავდეს შემდეგ მეთოდებს:

გამოითვალოს კალათბურთელის ჯამური skill score ლაბდა ფუნქციის საშუალები გამოიყენებთ Functional interface ფუნქციონალი. ლაბდა ფუნქციას უნდა ქონდეს ტიპი და interface-ში იყოს ფუნქცია skillScoreCalculator. ეს ფუნცქია დააბრუნებს ყველა skilis საშუალო მნიშვნელობას.

მეთოდს რომელიც მიიღებს თარიღს.

თუ კალათბურთელი ამ თარიღის მიხედვით აღმოჩნდება 35 წელს გადაცილებული მაშინ ყველა skill უნდა დააკლდეს ავტომატურად 5 ერთეულით. თუ კალათბურთელი აღმოჩდება 35 წელს დაბლა მაშინ ალბათურად უნდა შეეცვას skill -მაპში შემავალი პარამეტრების მნიშვნელობები 1 დან 5 ერთეულამდე.

უნდა გაკეთდეს ფუნქცია რომელიც კალბათურად დააგენერირებს 1000 კალათბურთელს და ჩააგდებს ლისტში. ლისტი უნდა იყოს უნიკალური პირადი ნომრის მიხედვით ანუ ორი ერთნაირი კალათბურთელი არ უნდა არსებობდეს ერთნაირი პირადი ნომრით.ასევე ყველა კალათბურთელი უნდა იყოს 18 წელს გადაცილებული.ლისტი უნდა დასორტირდეს სახელის და გვარის მიხედვით (ცალკე სორტირებისთვის გამოიყენეთ ფუნქცია).

კალათბურთელები უნდა ჩაიწეროს .csv ფაილში და შემდეგ შეიტვირთოს იმავე .csv ფაილით მონაცემები ლისტში რომელსაც შემდომ გამოიყენებს პროგრამა.(ვსწავლობთ ფაილებთა მუშაობს წაკითხვას და ჩაწერას).

სტატისტიკის კლასი, რომელიც შეიცავს შემდეგ მეთოდებს:

ყველა კალაბთურელის გამოტანის მეთოდი რომელიც გამოიტანს დასორტირებულ კალათბურთელებს გადაცემული პარამეტრის მიხედვით. ამ მეთოდმა უნდა მიიღოს კალათბურთელების ლისტი და გადააკეთოს სტრიმად შემეგ ეს სტრიმი დაასორტიროს გადაცემული პარამეტრის მიხედვით. ეს გადაცემული პარამეტრები უნდა ინახებოდეს ცალკე enum-ში მაგალითად “WinRate”, “SkillScore” და ასე შემდეგ. რეპორტი უნდა გამოვიდეს .csv ან txt ფაილში და მიუთითოს გამოტანის თარიღი.

სტატისტიკაში შემავალი მეთოდი უნდა იყოს აბსტრაქტული.

შევქმნათ enam-ები : გუნდის სახელები,ქვეყნები

შექმენით კალათბურთის ნაკრების კლასი რომელიც გამოიყენებს ნაკრების ინტერფეის

ნაკრების კლასი უნდა შეიცავდეს: ნაკრების სახელს, მოგებების რაოდენობას, მწვრთნელს(ცალკე კლასი უნდა იყოს), კალათბურთელებს. ქვეყანა(ენამიდან უნდა აიღოს ალბათურად)

უნდა დაგენერირდეს 14 მწვრთნელი ალბათურად : სახელი,გვარი,პირადი ნომერი, skillLelvel

აქაც უნიკალური უნდა იყოს პირადი ნომრით. პირადი ნომერი უნდა იყოს 11 ნიშნა.

გუნდს უნდა ქონდეს უნიკალური „შემართებითი ფრაზა“ ფრაზის დაგენერირებისას უნდა გამოიყენოთ StringBuilder-ი ფრაზა შედგება გუნდის სახელის+ქვეყანა+ 2 სიტვყა რომელიც ასევე ალბათური იქნება (შეგიძლიათ რამე სიტყვები ჩააგდოდ ლისტში ან მასივში და იქიდან აიღოს ან ისევ ალბათურად დააგენერიროთ ასოებიდან)

უნდა დაგენერირდეს 14 გუნდი ამ გუნდში დაისეტოს ალბათურად შექმნილი კალათბურთელები და ალბურად შექმნილი მწვრთნელები. თითო გუნდს უნდა ყავდეს 1 მწვრთნელი და 20 კალათბურთელი.

შეიქმნას ჩემპიონატის კლასი. ჩემპიონატის კლას უნდა ქონდეს შემდეგი მეთოდები

ჩემპიონატის დაწყება.ჩემპიონატის დაწყების დაჭერისას ალბათურად უნდა მოხდეს ერთი 1-3 კალათბურთელების გაცვლა გუდებს შორის.

14 გუნდიდან ყველამ უნდა ითამაშოს 3 თამაში უნიკალურ გუნდთან(ანუ ერთი და იმავე გუნდთან თამაში არ უნდა მოოუწიოს) მოგებული გადაწყდება გუნდის ყველა კალათბურთელის skillScoreCalculator -ის მიერ მოცემული რიცხვის საშუალო +მწრვთნელის skillLevel მნიშვნელობების ჯამით.

ჩემპიონატის დაწყებისას ფუნქციას უნდა გადაეცეს წელიწადი თუ რომელი წლის ჩემპიონატია,რომ განისაზღვროს კალათბურთელების skill-ები და მოხდეს ტრანსპერები. უნდა ჩაატაროთ 10 ჩემპიონატი და გამოიტანოთ შედეგის სტატისტიკა ფაილში.

საბოლოოდ თუ გამოვა გაგდააქციეთ jar ფაილად და გადაეცეთ ჩემპიონატის ჩატარების წელიწადები და ყოველ ჩემპიონატის დასრულებისას უნდა გამოიტანოს სტატისტიკა.

ასევე აუცილებელია გამოიყენოთ method reference სადმე მაინც…