Задача. ЦЮ ЗАДАЧУ ВИКОНАТИ УСІМ ОБОВ’ЯЗКОВО!!!

Створити клас RandomValueGenerator

|  |  |
| --- | --- |
| Поля | назва набору |
| Методи | генерування випадковим значення (абстрактний метод); |

На основі цього класу створити два каси

Клас “RandomDigit”

|  |  |
| --- | --- |
| Поля | кількість цифр;  набір (масив) цифр, з яких буде вибиратися випадкове значення; |
| Методи | вибір випадкової цифри із заданого набору цифр |

Клас “RandomCharacter”

|  |  |
| --- | --- |
| Поля | кількість літер;  набір (масив) літер, з яких буде вибиратися випадкова літера |
| Методи | вибір випадковим чином літери і заданого набору літер |

На основі цих класів створити масив наборів: вибір випадковим чином категорії водіїв (А,В,С), вибір випадковим чином голосної літери, вибір випадковим чином непарної цифри. З кожного із наборів вибрати якесь значення і вивести на екран.

Задача. Створити клас TVSeries, який представляє прогресію і містить методи для знаходження -го члена прогресії і знаходження суми перших  членів цієї прогресі. На основі цього класу створити класи нащадки, які представляють арифметичні та геометричні прогресії. Випадковим чином згенерувати дані для  прогресій (геометрична, арифметична, геометрична, арифметична, і т.д.). Знайти суму перших  членів прогресії, ‑товий член якої є найбільшим.

Задача. Розробити гру «Тир», у якій можуть бути декілька видів тварин, кожна з яких характеризується своїм специфічним методом переміщення (кролі, черепахи, олені). Зробити для них спільного предка “Animal” і у класі «Game» зберігати масив покажчиків типу предка (Animal\*\* animals).