



Увод

в обектно ориентираното програмиране



Структури от данни - Упражнения

Съдържание

- Задачи

Задачи

Задача 1

Напишете структура на класове за система за работа с данни на ученици. Всеки клас има следната информация:

- Номер на класа (може да бъде от типа „10а“)
 - Номер на стая
 - Класен ръководител (учител)
 - Списък с ученици
 - Списък с учители, които преподават на този клас
- а) Направете класовете за описаната структура
 - б) Напишете метод, който извежда средния успех на класа
 - в) Напишете метод, който извежда общите години стаж на учителите, които преподават на този клас
 - г) Напишете метод, който извежда хората, които имат рожден ден на дадена дата.

Учениците и учителите имат:

- Име и фамилия
- Дата на раждане

Всеки ученик има и среден успех. Всеки учител има години стаж.

Задача 2 (1/2)

Напишете речник от английски на български език. Речникът (клас Dictionary) има методи:

- `addTranslation(String wordEN, String wordBG)`
- `lookup(String wordEN): String` (връща думата на български език по зададена дума на английски език)
- `private init()` – инициализира речникът с няколко думи;

Извиквайте методът `init()` в конструктора на класа.

а) Напишете клас, в който ще тестваме речника с `main` метод. Добавете преводи на няколко думи.

Задача 2 (2/2)

б) по въведени в конзолата думи на английски език, изведете преводите им на български език

в) добавете метод, който по зададена дума на български език връща съответната дума на английски език

г) напишете метод, който по дадена буква, връща списък на всички думи на английски език от речника, които започват с тази буква