**Имe: Нанси Илиева**

**Дата: 2020-02-29 Предмет: Програмиране с Java, част 1**

**email: gnr.axlrose.6.2.1962@gmail.com GitHub:** <https://github.com/8jackson6264/Dates>

**Дати**

**1. Условие**

Да се напише програма, която поддържа текстов диалогов режим, позволяващ удобен интерактивен избор на серия от операции с дати:

* въвеждане на дата от клавиатурата и проверка за коректност
* извеждане на дата на екрана в избран от потребителя формат

*допустими формати: dd/MM/yyyy -> 20/04/2020*

*MM/dd/yyyy -> 04/20/2020*

*dd-MMM-yyyy -> 04-Feb-2020*

* по дата да се определи ден от седмицата
* по описание с ден от седмицата да се определи датата, която отговаря на него, например:
  + втората събота от месец февруари
  + последният понеделник от месец януари
* отпечатва календар за даден месец
  + календарът да се извежда прегледно, като си личи коя дата на кой ден от седмицата отговаря

При стартиране на програмата потребителя въвежда кой ден от седмицата е 1 януари и спрямо този ден динамично се генерира календара до края на годината. Денят се въвежда като число от 1 до 7, като 1 отговаря на понеделник, а 7 на неделя. Предварително се знае, че годината е високосна.

Реализацията на всички функции трябва да се съдържа в дадена програма, не е позволено използването на системна библиотека за работа с дати.

**2. Въведение**

Приложението е реализирано на платформата Java.

**3. Теория**

Визуалните елементи, както и самият алгоритъм работещ под Java са реализирани с помощта на софтуера IntelliJ IDEA – многоезична среда за разработване на софтуер, която включва интегрирана среда за разработка (IDE) и плъгин система.

**4. Използвани технологии**

Функциите на програмата са обособени в методи, които заедно изграждат цялостната функционалност на приложението.

**5. Инсталация и настройки**

Трябва да имате инсталирана Java на компютъра си, която може да изтеглите от тук:<https://java.com/en/download/> , след което изтеглете кода от посочения горе адрес в Github.

**6. Кратко ръководство на потребителя**

Стартирайте програмата в IntelliJ IDEA и следвайте инструкциите за въвеждане на нужните данни. Програмата работи само на английски език.

**7. Примерни данни**

22 2 2020 – след въвеждане на дата може да изберете определен формат, в който тя да бъде изведена на конзолата; може да проверите коректността, може да проверите какъв ден от седмицата е била;

Може да се отпечата календар за даден месец;

По описание на ден от месец, програмата може да определи датата.

**8. Описание на програмния код**

Програмата има няколко метода, които реализират същността на приложението:

**9. Приноси на курсиста, ограничения и възможности за бъдещо разширение**

Програмата е проста и лесна за употреба.

Може да се добави и интерфейс на български

**10. Използвани източници**

Не са използвани допълнителни източници, освен материала от лекциите на курса