**Имена:** Симона Петрова

**Дата: 2016-02-06 Предмет: Програмиране с Java, част 1**

**имейл:** [**simona.nicolaeva.petrova@abv.bg**](mailto:simona.nicolaeva.petrova@abv.bg) **GitHub:https://github.com/SimonaNP/CaesarCipher**

**Предаване:** Задачата се добавя към гитхъб repository, където е качен проекта

Шифроване и дешифроване на Цезар шифър

**1. Условие**

Цезар шифър се нарича шифърът при който буквте от текст се изместват с определен брой напред.

Програмата ви трябва да може да шифрира и дешифрира цезар шифър.

Пример:

* Избирате шифриране
* Въвеждате текста за шифиране: Здравей!
* Въвеждате с какво отместване да се шифрира: 2 букви
* На екрана се изписва: Йжтвдзл!

Пример 2:

* Избирате дешифриране
* Въвеждате текст за дешифриране: Йжтвдзл!
* Въвеждате с какво отместване е бил шифриран: 2 букви
* На екрана се изписва: Здравей!

**2. Въведение**

Програмата е реализирана на платформата Eclipse.

**3. Теория**

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

**4. Използвани технологии**

Използвана е платформата Еclipse и езикът Java, за написване на програмата.

**5. Инсталация и настройки**

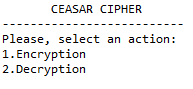
Трябва да имате инсталирани Java и Eclipse на компютъра си, които може да изтеглите от тук: <https://java.com/en/download/> .

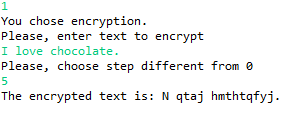
https:// еclipse.org/downloads / .

**6. Кратко ръководство на потребителя**

Стартирайки програмата, се появява меню, от което трябва да изберете как да

продължите .





**7. Примерни данни**

Първоначално се избира една от опциите шифриране или дешифриране, след което се въвежда текст и броя на символите, с които всяка буква да се отмести.

Пример: Ако е избрана опция шифриране , въведеният текст е I love chocolate.

И избраната стъпка е 5, резултатът ще е N qtaj hmthtqfyj.

**8. Описание на програмния код**

Някои от по-важните класове в приложението са:

Мain - менюто на програмата , мястото от където тя стартира.

Encryption - метода, използван за шифроване.

Decryption - метода, използван за дешифроване.

Menu – метода, който осъществява връзката между потребителя и конзолата.

tryCatch – метода, който проверява дали въведените елементи отговарят на изискването да са от тип int.

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

Програмата може да бъде използвана от хора на всякаква възраст. В бъдеще може да бъде разширена, чрез добавяне на възможност за шифриране и дешифриране на символи не само от латинската азбука.

**10. Използвани източници**

http://www.introprogramming.info/intro-java-book/read-online/

http://www.javatpoint.com/try-catch-block