**Имe: Радина Михайлова**

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

**email: radina\_mihaylova0101@abv.bg GitHub:**

**Система за отпуски**

**1. Условие**

Система за отпуск е приложение, чиято главна цел е да влиза в употреба на служители на компания. Чрез нея ще могат да заявават и следат своите и на колегите си почивните дни. При стартиране на програмата потребителят избира желаната функция от показаното меню и следва инструкциите..

**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**

В текущата предоставя възможност на клиента да избира между опреден брой опции. При избиране на 1, потребителят трябва да въведе последователно Име, имейл, ЕГН, две дати - за начало и край на отпуската, тип на отпуската - платена или неплатена,а при грешен формат на данните излизат подходящи съобщения. При избиране на 2, на екрана се показват във формата на таблица, всички направени до сега заявки. Всички заявки се помнят при изключване на програмата. При избиране на 3, потребителят въвежда името на служител и на екрана излиза таблица, но само със заявките за този служител. Всички заявки имат уникален номер. Всяка заявка има статус. Той може да бъде approved, rejected or pending. При избиране на 4, излиза таблица подобна на опция 2, но с допълнителна колона - номер на заявката. Потребителят може да въведе номер на заявка и статус, което ще промени статуса на съответната заявка.

**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.

**7. Примерни данни**

Програмата се стартира и потребителят ще бъде помолен да избере една от опциите в менюто. След направения избор, той ще трябва да следва инструкциите и да въведе необходимите данни. Може да избира колко пъти поиска всяка една възможност, а когато е готов трябва да избере опцията “Изход”.

**8. Описание на програмния код**

Някои от по-важните методи в програмата са:

doTable – метод, правещ таблиците необходими в трите от опциите.

saveFile – метод, запзващ базата данни във файла.

getRequests – метод, запазващ заявките за отпуските във файл.

enterDataAndCheckWhetherItIsTrue – метод, извикващ в себе си други методи, в които се въвежда информацията, искана от потребителя, и да провери дали отговаря на изискванията.

inputStatus – метод, главен в четвъртата опция, в която трябва да се промени статуса на заявка.

Програмата завършва щом потребителят избере опцията за изход.

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

Програмата е проста и лесна за употреба. Възможност за подобрения са информацията да се въвежда на български език, да има няколко вида формата за дати, които да са валидни за използване, да се направи графичен интерфейс с повече опции за по-удобно използване и по-прегледен вид.

**10. Използвани източници**

<https://stackoverflow.com>

<https://www.w3schools.com>

<https://docs.oracle.com>

<https://www.geeksforgeeks.org>