Техническое задание

Создание программы на языке Java «Аналитика для формулы расчёта процента от стоимости билета на концерт при его возврате»

Оглавление

[1. Введение 3](#_Toc104412949)

[1.1. Назначение системы 3](#_Toc104412950)

[2. Обзор системы 3](#_Toc104412951)

[2.1. Содержание системы 3](#_Toc104412952)

[2.2. Функции системы 3](#_Toc104412953)

[2.3. Характеристики пользователей 3](#_Toc104412954)

[3. Системные требования 4](#_Toc104412955)

[3.1. Функциональные требования 4](#_Toc104412956)

[3.2. Требования к юзабилити 4](#_Toc104412957)

[3.3. Интерфейс системы 5](#_Toc104412958)

[3.4. Требования к безопасности 5](#_Toc104412959)

[3.4. Управление информацией 5](#_Toc104412960)

[3.4. Политика и правила 5](#_Toc104412961)

[4. Тестирование и проверка (список необходимых тестов, которые отражают зеркально раздел 3) 6](#_Toc104412962)

**1. Введение**

**1.1. Назначение системы**

В случае отказа от посещения мероприятия по причинам, не связанным с отменой/переносом мероприятия пользователь имеет возможность вернуть приобретенный билет.

Система должна подсчитать количество средств, которое необходимо вернуть пользователю в зависимости от сроков возврата билета.

**2. Обзор системы**

**2.1. Содержание системы**

Билет пользователя должен быть создан как отдельный класс. Обработка стоимости возврата должна происходить отдельно и включать в себя метод для определения типа билета и непосредственно подсчета стоимости возврата.

**2.2. Функции системы**

Система должна хранить данные о билетах. После ввода данных пользователя их необходимо обработать, изменить и вывести результат.

После вычисления суммы возврата пользователю нужно сообщить, какое количество средств он получит с точностью до сотых.

**2.3. Характеристики пользователей**

Программа рассчитана на все слои общества. Стоит организовать максимально понятный для пользователя интерфейс.

**3. Системные требования**

**3.1. Функциональные требования**

Программа должна иметь защиту от ошибок и работать без внешнего вмешательства. Необходимо проработать всевозможные варианты действий пользователей и предусмотреть ввод неверных данных.

Обрабатывать дату и время стоит в формате “yyyy-MM-dd HH:mm”.

После введения всех данных нужно определить как сам тип билета, так и в какой промежуток времени был совершен возврат:

* Раннее 1 месяца – 100% суммы
* От 10 дней до 1 месяца – 90% суммы
* От 7 до 3 дней – 80% суммы
* От 3 до 2 дней – 70% суммы
* За 1 день – 60% суммы
* В день окончания действия билет (ДОДБ) от 24 до 12 часов - 50% суммы
* В ДОДБ от 12 до 5 часов – 40% суммы
* В ДОДБ от 5 до 3 часов – 35% суммы
* В ДОДБ от 3 до 2 часов – 30% суммы
* В ДОДБ за 1 час – 20% суммы
* В течении двух часов после ДОДБ – 10% суммы

**3.2. Требования к юзабилити**

Для работы программы пользователь должен ввести данные своего билета. Спустя некоторое время получить ответ в виде суммы возврата.

**3.3. Интерфейс системы**

Не требуется разработка графического интерфейса. Пользователь взаимодействую напрямую с консолью и файлами Java.

**3.4. Требования к безопасности**

Программа не должна нести вред здоровью пользователей и окружающей среды, вызывать катаклизмы и роботизированные восстания.

**3.4. Управление информацией**

Класс билет должен содержать в себе такие поля как: тип билета, описание, имя владельца, стоимость, дату и время совершения покупки, дату и время окончания действия билета.

Типы билетов должны хранится как перечисление. Для каждого типа билета указан свой коэффициент стоимости билета. Коэффициент учитывается после определения промежутка возврата билета:

* Билет на концерт – 0.7
* Билет в кинотеатр – 0.95
* Билет на самолет – 0.6
* Билет на автобус – 0.9
* Билет на поезд – 0.8

**3.4. Политика и правила**

Данная программа не должна нести в себе оскорбляющий характер или же каким-либо задевающий чувства, принципы и веру пользователей. Не предназначена для использования в коммерческих целях.

**4. Тестирование и проверка (список необходимых тестов, которые отражают зеркально раздел 3)**

Необходимо составить тест-кейсы в виде автотестов JUnit для функции расчёта процента от стоимости билета при возврате. Потребуется не менее 5 тестов с позитивным сценарием, не менее 5 тестов с негативным сценарием и 5 ручных тестов.

Нужно составить тест-сьют, состоящий из одного или нескольких тест-кейсов. Оформить их в виде текстового документа.