

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
“ЛЭТИ” им.В.И.Ульянова (Ленина) »

Кафедра ВТ

ОТЧЕТ
по лабораторно-практической работе № 8
«Организация многопоточных приложений»

Выполнил Зайцев И.С.

Факультет КТИ

Группа № 3312

Подпись преподавателя _____

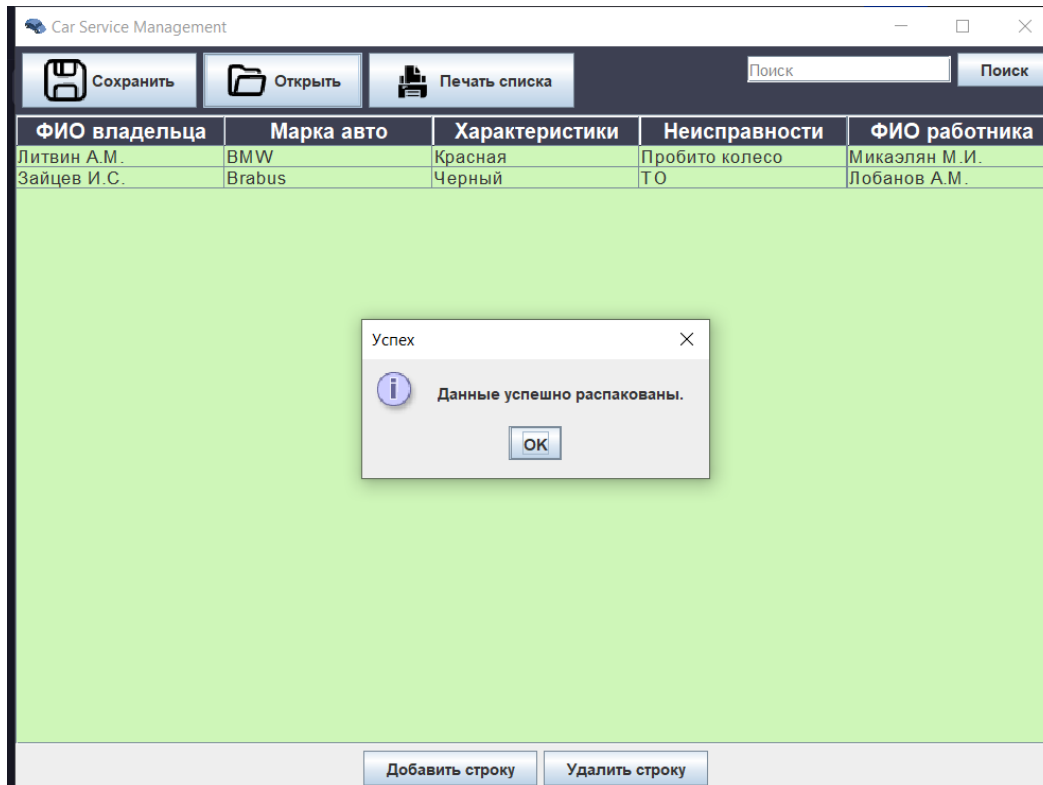
Санкт-Петербург
2024 г

Цель работы

Знакомство с правилами и классами построения параллельных приложений в языке Java.

Распечатка исходного XML-файла.

Данные в таблице



Данные в XML файле:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<carService>
  <car>
    <owner>Литвин А.М.</owner>
    <brand>BMW</brand>
    <characteristics>Красная</characteristics>
    <issues>Пробито колесо</issues>
    <worker>Микаэлян М.И.</worker>
  </car>
  <car>
    <owner>Зайцев И.С.</owner>
    <brand>Brabus</brand>
    <characteristics>Черный</characteristics>
    <issues>ТО</issues>
    <worker>Лобанов А.М.</worker>
  </car>
</carService>
```

Скриншот построенного отчета.

(пдф файл прикреплен к проекту на github)

CAR				
Владелец	бренд	характеристики	проблемы	работник
Литвин А.М.	BMW	Красная	Пробито колесо	Микаэлян М.И.
Зайцев И.С.	Brabus	Черный	ТО	Лобанов А.М.

Код программы

(Прикреплен к проекту на github)

Выводы

В этой лабораторной работе я ознакомился с основными принципами и классами, используемыми для построения параллельных приложений в языке Java. Работа с многопоточностью в Java позволила мне лучше понять, как эффективно использовать несколько потоков для выполнения задач одновременно, что важно для повышения производительности приложений. Я изучил такие классы, как `Thread`, `ExecutorService`, а также механизмы синхронизации, такие как `synchronized` и `Lock`. Это дало мне возможность глубже понять, как можно управлять параллельными процессами и эффективно использовать ресурсы процессора.

В процессе работы я научился создавать многозадачные программы, контролировать их выполнение и синхронизировать потоки, чтобы избежать ошибок, таких как гонки потоков. В целом, лабораторная работа дала мне полезные навыки для разработки высокопроизводительных и многозадачных приложений на Java.

Ссылка на репозиторий с видео и JavDoc файлом:

https://github.com/IlyaZaytsev26/OOP_Java