

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОЕКТ

Разработване на клиент сървър приложение с мобилен клиент реализиране като Android App, сървъра трябва да реализира RESTful API архитектура.

- <https://restfulapi.net/>
- <https://developer.android.com/training/volley>

1. Документация - Проекта трябва да е добре документиран

- Заглавна страница съдържаща името на Университета, Факултета, Катедрата, Специалността, Темата на проекта, Имената на студентите от екипа, факултетни номера.
- Пълното задание (условие) на проекта.
- Анализ на проблема:
 - Функционални изисквания.
 - Структура на проекта.
 - Дефиниция на модулите на системата.
- Проектиране на системата:
 - Проектиране на отделните модули (база данни, GUI, бизнес логика);
 - UML – Use Case, Class Diagram, Sequence diagram и други;
 - Концептуален модел на базата от данни (ER диаграма (модел на Чен))
- Реализация на системата:
 - Реализация на базата от данни (PostGres, Oracle, MS SQL, My SQL и други) – Релационна схема описание на таблиците
 - Реализация на слоя за работа с базата данни (DAO, JPA (Hibernate))
 - Реализация на бизнеслогика и графичен интерфейс – Android, Java технология за web сървър комуникация (Servlet, Spring и други)
 - Реализация на модул за регистриране на събития в системата – log4J
- Тестови резултати:
 - JUnit tests
 - Функционални тестове
 - Интеграционни тестове

2. Защита на проекта

- Седмичата преди редовния изпит. Всеки трябва да изпрати информация кога ще има възможност да защити в този период.

3. Критерии за оценяване

- Максималната оценка за проект, който изпълнява изискванията е 100 т. Всеки модул (База от данни, Даннов слой, Бизнес логика, Презентационен слой) носи по 25т, необходимия минимум за всеки модул е 12т.
- Проектите трябва да са функционални и да изпълняват дефинираните изисквания;
- Прилагане на принципите на ООП, ясен и качествено написан код;
- Пълна документация;
- Познаване на програмата и възможността за отговаряне на въпроси по нея.

I. Коли под наем

Да се разработи информационна система, предоставяща възможност за отдаване на коли под наем.

Системата поддържа вида потребители: администратор и оператори с различни роли за достъп до функционалностите в системата.

. Операции за работа с потребители:

- създаване на фирма за отдаване на коли под наем от администратор;
- създаване на оператори отдаващи коли от администратор;
- регистриране на клиенти от оператор;

Системата поддържа операции за отдаване на коли под наем:

- регистрация на автомобили (класове – луксозна, семейна, градска, категории – седан, сув, комби, характеристики, снимки, пушач, непушач);
- отдаване на автомобил на клиент с запазване на текущото състояние на автомобила под формата на опис протокол;
- връщане на автомобил и статус на връщането (безпроблемно, с възникнали проблеми – нов опис протокол за състоянието на автомобила);
- формиране на дължимата цена спрямо броя дни на наемане, изминати километри и евентуални щети по автомобила (различните класи автомобили имат различна цена за ден и за километър);

Системата поддържа Справки по произволен период за:

- налични автомобили;
- история на отдаване на автомобили;
- по оператори и тяхната работа;
- рейтинговане на клиенти;
- статистики на отдадените автомобили по зададени филтри – по класа, модел, тип и др.

Системата поддържа Известия за:

- изтичащ или изтекъл период на отдаване;
- рисков клиент;