

# 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. Куриерска фирма

Да се разработи информационна система, предоставяща услуга за изпращане и получаване на пратки по куриер. Програмата съхранява и обработва данни за създадени пратки, обработени от куриер и доставени до адрес.

Системата поддържа три вида потребители администратор, куриери и клиенти (с различни роли за достъп до функционалностите в системата.

Операции за работа с потребители:

- създаване на куриерска фирма(и) от администратор(име, офиси в градове и др.);
- създаване на куриер към фирма от администратор;
- регистриране на клиенти на куриерската фирма от куриер.

Системата поддържа операции за работа със изпращане и получаване на пратки:

- регистриране на пратка в офис на фирмата. Различните категории пратки (плик, колет, голям пакет, товар) имат различни цени;
- транзит на пратката до местоназначението(извършва се автоматично от системата на базата на времезаделяща техника!);
- статус на получаването – получено, неполучена, отказана;

Системата поддържа Справки по произволен период за:

- пратки и тяхното състояние;
- възможност за проследяване на статуса на дадена пратка;
- статистика на куриерската фирма;
- работа на куриерите;
- статистика за клиентите на куриерските фирми.

Системата поддържа Известия за:

- неполучени пратки;
- отказани пратки;