

Целью работы является разработка информационной системы для выбора оптимального рациона питания, согласно предъявляемым требованиям пользователя.

Продукт представляет собой клиент-серверное приложение. Back-end часть разработана на языке программирования Java, с использованием технологии Java Enterprise Edition (JEE). JEE является промышленной технологией и в основном используется в высокопроизводительных проектах, в которых необходима надежность, масштабируемость и гибкость.

Часть графического интерфейса (front-end) разработана с использованием языков HTML5, CSS3, JS. При проектировании использован фреймворк Bootstrap 3, что обеспечивает адаптивный веб-дизайн (RWD). Для сборки проекта использовался фреймворк Maven. Apache Maven — фреймворк для автоматизации сборки проектов на основе описания их структуры в файлах на языке POM ([англ. Project Object Model](#)), являющемся подмножеством XML.

Вся необходимая информация хранится в базе данных, построенной на языке MySQL. Для работы с базой данных выбрана библиотека Hibernate, которая освобождает разработчика от значительного объема низкоуровневого программирования при работе в объектно-ориентированных средствах в реляционной базе данных. Для создания базы данных использован подход Code First. В нем сначала описываются классы, а затем на их основе строится сама база данных.

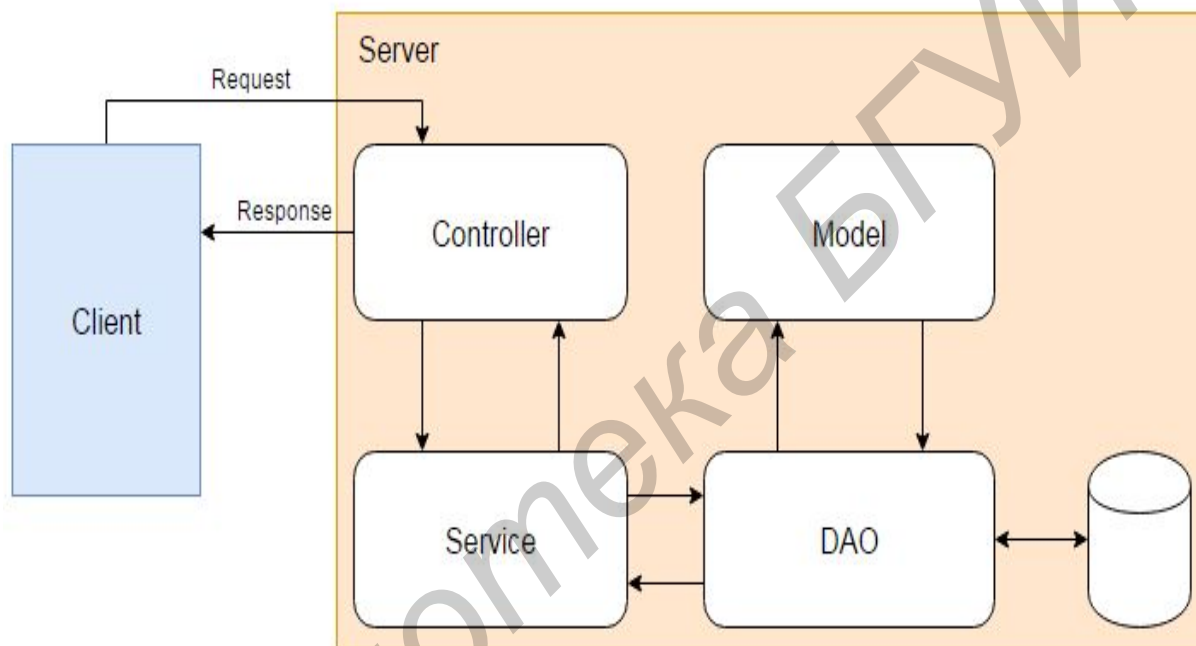


Рисунок 1 – Схема работы системы

Графический интерфейс приложения разработан с учетом основных принципов юзабилити.

В системе имеется три группы пользователей: администратор, пользователь и гость. Для администраторов разработан дополнительный графический интерфейс, где реализован функционал добавления, удаления, обновление комментариев, рецептов и продуктов питания, изменение статуса пользователей и их блокировка.

Таким образом, в ходе выполнения работы создана компьютерная система выбора питания с помощью сред разработки IntelliJ IDEA и Sublime Text 3.

Список использованных источников:

1. Java – [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>
2. Б. Эккель. Философия Java. Библиотека программиста: Пер. с англ. - Россия: Питер, 2014 - 640 стр.:
3. HTML5 and CSS3: Level Up /Б.Хоган. .– СПб.: Питер, 2014. – 320 с.

## МОДУЛЬ УНИФИЦИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ДОСТУПА К ВЕБ-СЕРВИСАМ СЛУЖБ ДОСТАВОК

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Дмоевский А. А.

Щербина Н. В. – м-р техн. наук, ст. преподаватель

Целью работы является разработка модуля унифицированного программного доступа к веб-сервисам служб доставки. Данный модуль является инструментом унифицированного взаимодействия с различными сервисами служб доставки, которые различны по своей структуре и функциональности. Использование унифицированного программного доступа к веб-сервисам служб доставки позволяет разработчику абстрагироваться от изучения деталей каждой службы в отдельности, что существенно сокращает время разработки.

Модуль используется в качестве системы сбора и анализа информации о фирмах, например, для автоматического мониторинга цен на услуги. Также модуль используется в качестве посредника между заказчиком и фирмами, предоставляя более широкие возможности заказчику в выборе фирм, анализу цен и других характеристик.

Система представляет собой код на языке JavaScript, который выполняется на сервере. Используется программная платформа (NodeJs), основанная на технологии V8, превращающая JavaScript из узкоспециализированного языка в язык общего назначения. Node.js добавляет возможность JavaScript взаимодействовать с устройствами ввода-вывода через свой API (написанный на C++), подключать другие внешние библиотеки, написанные на разных языках, обеспечивая вызовы к ним из JavaScript-кода.

В качестве базы данных используется MySql. На рисунке 1 приведена схема базы данных разработанного модуля унифицированного программного доступа к веб-сервисам служб доставки.

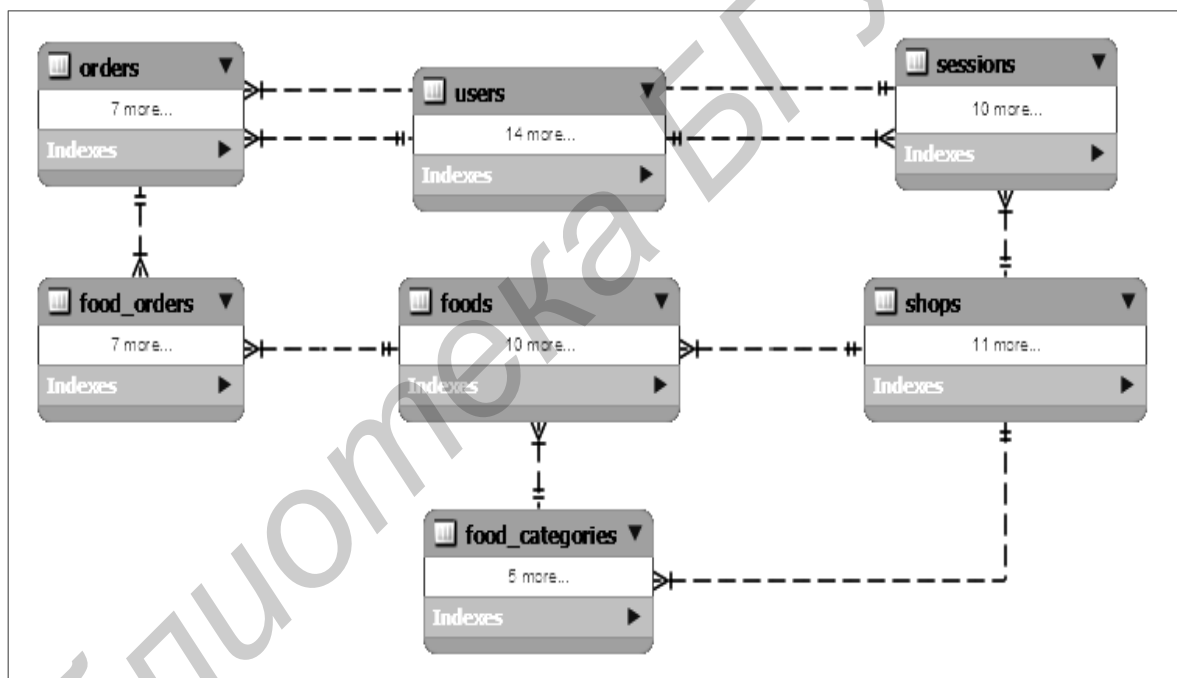


Рисунок 1 – Схема базы данных

Данный сервис предоставляет унифицированный доступ по протоколу HTTP. Используя архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети. REST представляет собой согласованный набор ограничений, учитываемых при проектировании распределённой гипермедиа-системы.

Список использованных источников:

1. Google Developers [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://developers.google.com/v8/>.
2. Wikipedia [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://en.wikipedia.org/wiki/Node.js/>
3. Wikipedia [Электронный ресурс] – Режим доступа : [https://en.wikipedia.org/wiki/Representational\\_state\\_transfer/](https://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer/)

## АДАПТАЦИЯ САЙТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Доморёнок Д.А.