

**ЛЯМШЕВА Т. С., РОЧЕВ К. В.**  
**СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗОВ СЛУЖБЫ**  
**ДОСТАВКИ ЯПОНСКОЙ КУХНИ**

*УДК 004:658.821, ВАК 05.13.01, ГРНТИ 50.49.37*

Система электронного формирования  
заказов службы доставки японской  
кухни

System of electronic order formation of  
Japanese cuisine delivery service

Т. С. Лямшева, К. В. Рочев

T. S. Lemesheva, K. V. Rochev

Ухтинский государственный  
технический университет, г. Ухта

Ukhta State Technical University, Ukhta

*В статье рассматривается процесс разработки сайта для электронного формирования заказов службы доставки японской кухни на PHP фреймворке Laravel 5. Представлено исследование предметной области. Рассмотрены аналоги реализуемого сайта. Описаны результаты разработки проекта.*

*The article discusses the process of developing a website for the electronic formation of orders of the Japanese cuisine delivery service in the OpenCart 3.0.2. PHP platform. The research of the subject area is presented. The analogues of the realized site are considered. The results of the project development are described.*

**Ключевые слова:** служба доставки, формирование заказов, веб-ресурс, PHP платформа OpenCart 3.0.2.

**Key words:** service delivery, creation of orders, web, online, PHP platform OpenCart 3.0.2.

### **Введение**

Для наиболее эффективного продвижения своих услуг службы доставки переходят на электронное формирование заказов. В связи с широким распространением этой услуги у служб конкурентов, сайт должен обладать удобной навигацией, иметь запоминающийся, но при этом не перегруженный излишними элементами интерфейс. Большинство современных сайтов служб доставки, не отличаются оригинальностью и зачастую не имеют поиска, не говоря, о расширенных фильтрах по нужным ингредиентам и заданным ценам в промежутки от и до. Для продвижения своих услуг и повышения конкурентоспособности, владельцы служб доставки должны регулярно привносить новые и разнообразные блюда, которые будет отличать оригинальность и привлекательная цена. Для привлечения новых клиентов и сохранения уже имеющейся клиентской базы необходимо проводить акции, а также ввести систему скидок, для постоянных клиентов службы.

Целью данного проекта является создание сайта для электронного формирования заказов службы доставки японской кухни с быстрым и качественным обслуживанием клиентов. Проект создания сайта нацелен на увеличение прибыли, путем расширения сферы влияния и привлечения новых клиентов с сети интернет.

### **Предпроектный анализ**

Для полного понимания рассматриваемой области, представим сайт службы доставки. Потенциальный клиент зашел впервые на сайт, чтобы сделать заказ или же просто ознакомиться со службой доставки, услугами которой собирается воспользоваться. Если пользователь знает позицию, которую конкретно он хочет заказать – он может воспользоваться поиском, если же хочет ознакомиться с меню и не знает, что хочет выбрать, он переходит по нужным ему категориям, просматривая состав, стоимость продукции, после чего отправляет позицию меню в корзину.

Пользователь, который собирается оформить заказ, должен пройти простую регистрацию. В регистрационную форму нужно внести следующие данные:

- ФИО;
- дата рождения;
- адрес;
- телефон;
- пароль и его подтверждение;
- нужно выбрать/ввести дополнительный вопрос и ответ для того чтобы потом можно было восстановить пароль.

Теперь за каждый заказ клиент должен будет получать баллы и самые выгодные предложения службы доставки. Также, наличие личного кабинета позволит сэкономить время в последующем, при оформлении заказа. Информацию в личном кабинете можно редактировать. Адрес при оформлении заказа можно выбирать отличный от адреса указанного в личном кабинете пользователя.

Информация сайта и просмотр страниц будут доступны 24/7, но оформить заказ будет возможно только в часы работы службы доставки. Дизайн сайта планируется сделать минимально простым и доступным для каждого пользователя. Будь то подросток или же человек преклонного возраста.

Для выявления функционала, который должен быть реализован в проекте, были рассмотрены сайты конкурирующих служб доставки. Была изучена общая классификация сайтов, размещающихся на просторах всемирной паутины [0], а также сайтов служб доставки по ассортименту еды, представленная в таблице 1:

1. Единые службы доставки – включают в себя множество кафе и служб доставки еды, которые могут находиться в различных частях города и принадлежать разным людям, а также заниматься продажами любых видов блюд (например, служба доставки Delivery Club).

2. Специализированные службы доставки еды – доставляют только определенный вид продукции, который указан в меню, соответствующий занимаемой нише в бизнесе (службы доставки Марио, Кушай Суши Пиццу).

Таблица 1. Классификация магазинов по ассортименту товара

Классификация службы доставки	Необходим стартовый капитал	Необходимо наличие склада	Доход	Необходим бюджет на рекламу
единая служба доставки	очень высокий	редко	очень высокий	очень высокий
специализированная служба доставки	низкий	часто	низкий / средний	низкий / средний

В ходе нашей работы реализован веб-ресурс по электронному формированию заказов специализированной службы доставки японской кухни, так как данный тип полностью соответствует условиям заказчика и требует меньше финансовых затрат по сравнению с другим типом сервисов.

В качестве аналогов, были рассмотрены сайты служб доставок нашего региона. Обзор аналогов представлен в таблице 2.

Таблица 2. Обзор аналогов

Служба доставки	Наличие поля поиска	Наличие поля фильтрации	Личный кабинет	Проблемы при заказах
КушайСушиПиццу	Нет	Да	Нет	Система позволила оформить заказ в нерабочие часы службы доставки
SushiLine	Да	Да	Нет	Не удалось попасть в корзину для дальнейшего оформления заказа
SushiWok	Да	Да	Да	Нет возможности выбора дополнительного ингредиента
Марио	Нет	Нет	Нет	Нет возможности оформления заказов

- 1) выполнять добавление позиций в корзину и их покупку без необходимости предварительной регистрации;
- 2) сохранять позиции, добавленные в корзину;
- 3) выполнять регистрацию и аутентификацию пользователей;
- 4) находить нужные позиции через поле для поиска.

Таким образом, изученные аналоги разрабатываемой системы обладают определенными достоинствами и недостатками, которые будут учтены при создании нашего сайта.

Основываясь на изучении предметной области, была составлена контекстная диаграмма процесса «как будет» (см. рис. 1).

Следующим шагом стала декомпозиция контекстной диаграммы процесса, которая представлена на рисунке 2.

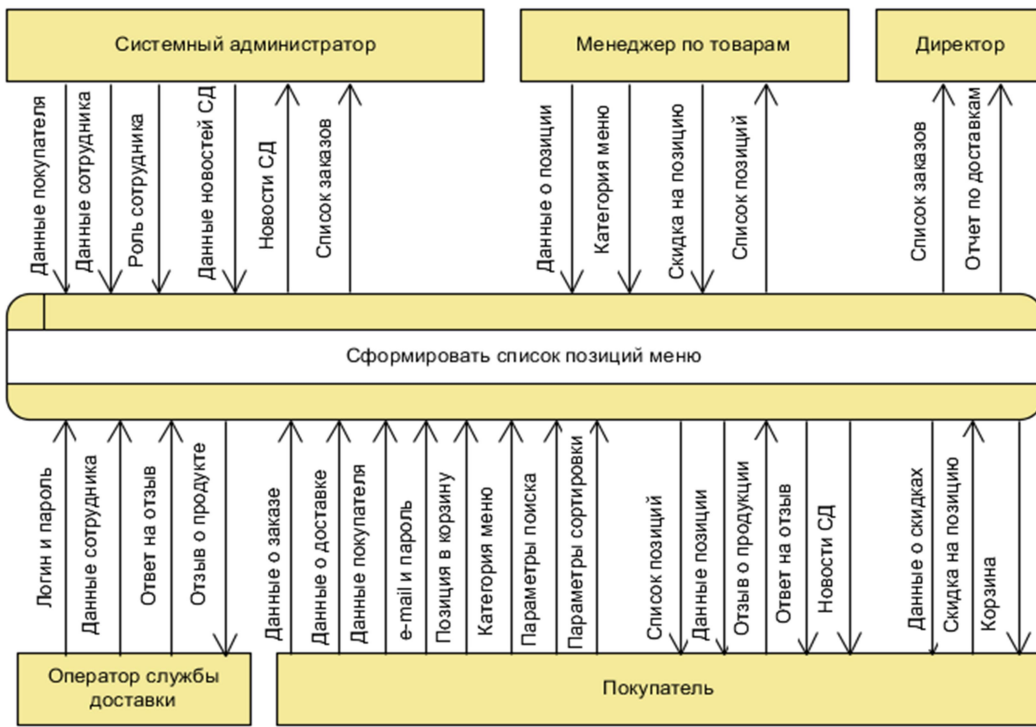


Рисунок 11. Контекстная диаграмма процесса «как будет»

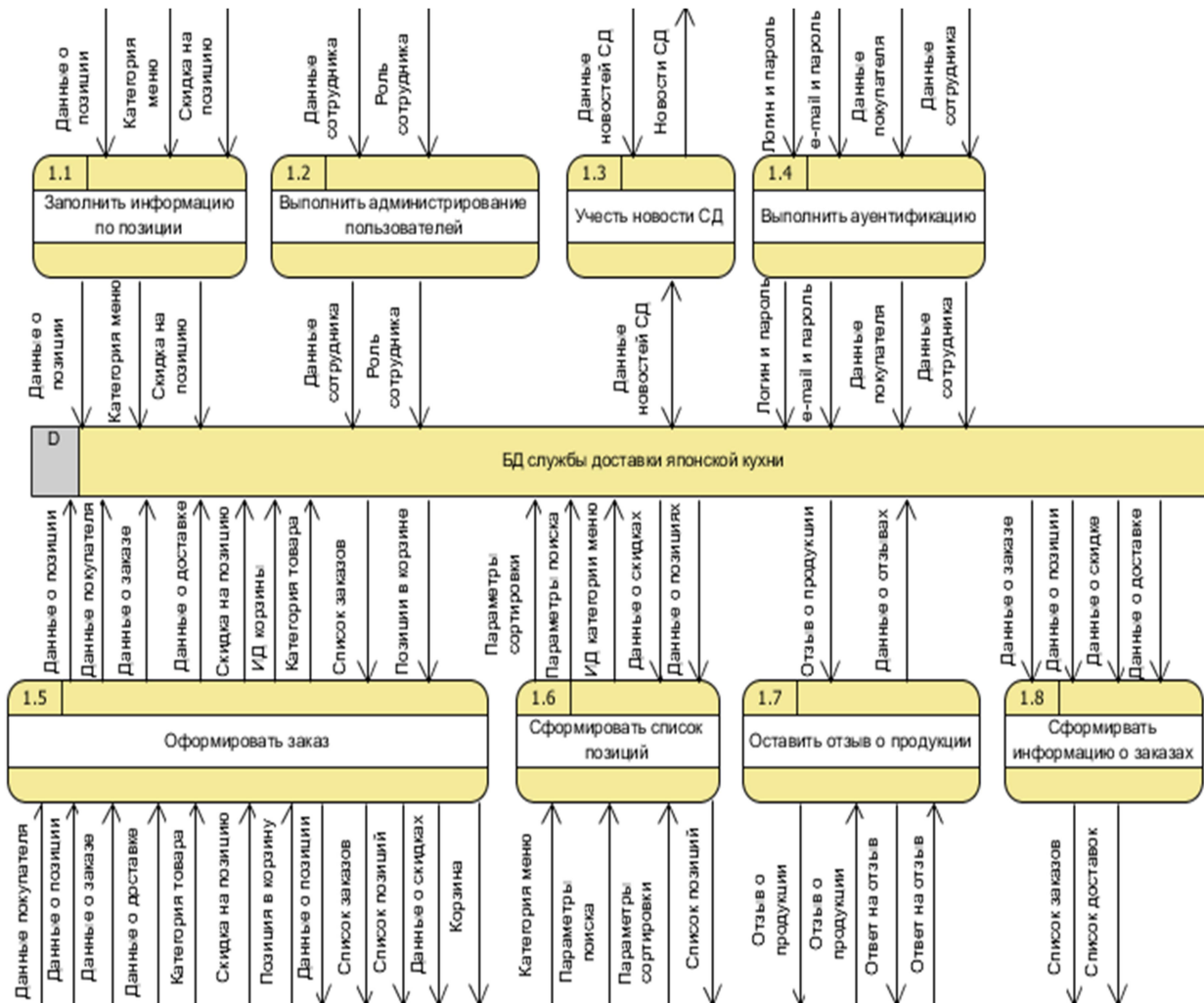


Рисунок 2. Декомпозиция процесса

В результате проведенной работы были выделены основные сущности, их атрибуты и взаимосвязи между сущностями, на основании чего построена логическая модель БД представленные на рисунке 3.

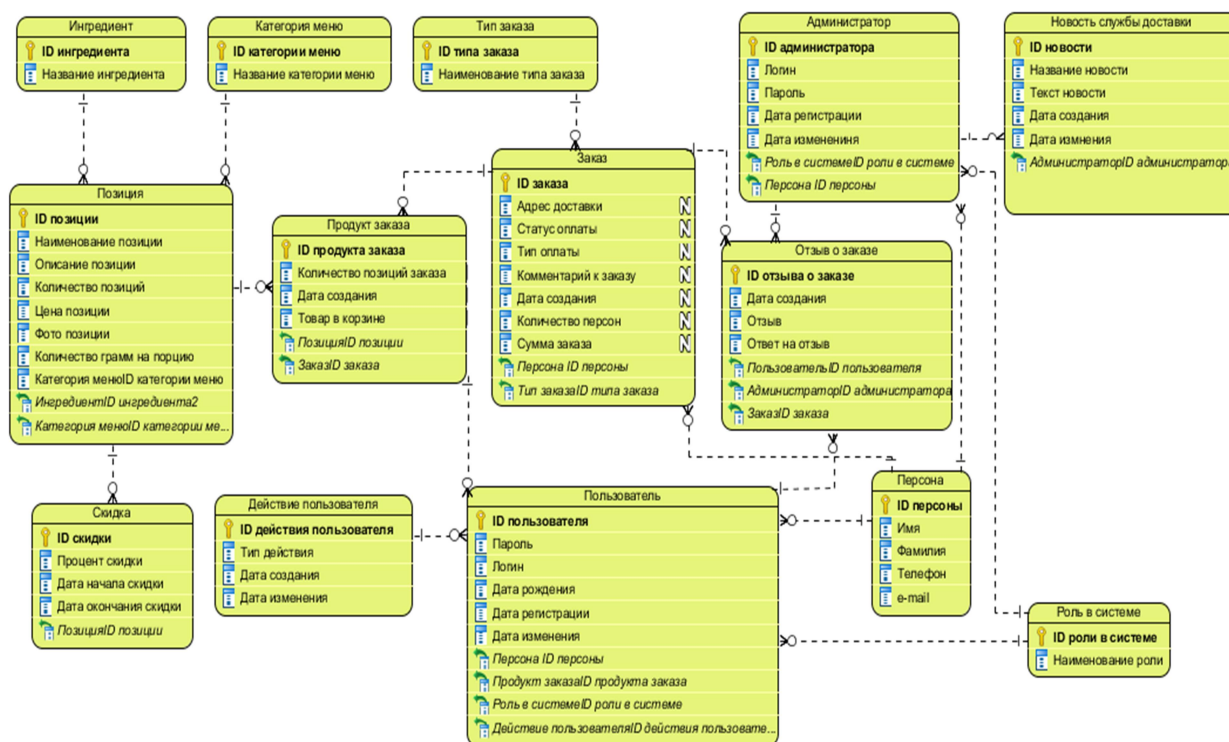


Рисунок 3. Логическая модель БД

Для работы рассматриваемой системы электронного формирования службы доставки японской кухни требуется соединение с базой данных, сервисом «Epochta» для выполнения отправки пользователю и оператору службы доставки информации об оформленном заказе. В качестве архитектуры данного проекта была выбрана трехзвенная клиент-серверная архитектура с веб-клиентом, изображенная на рисунке 4.

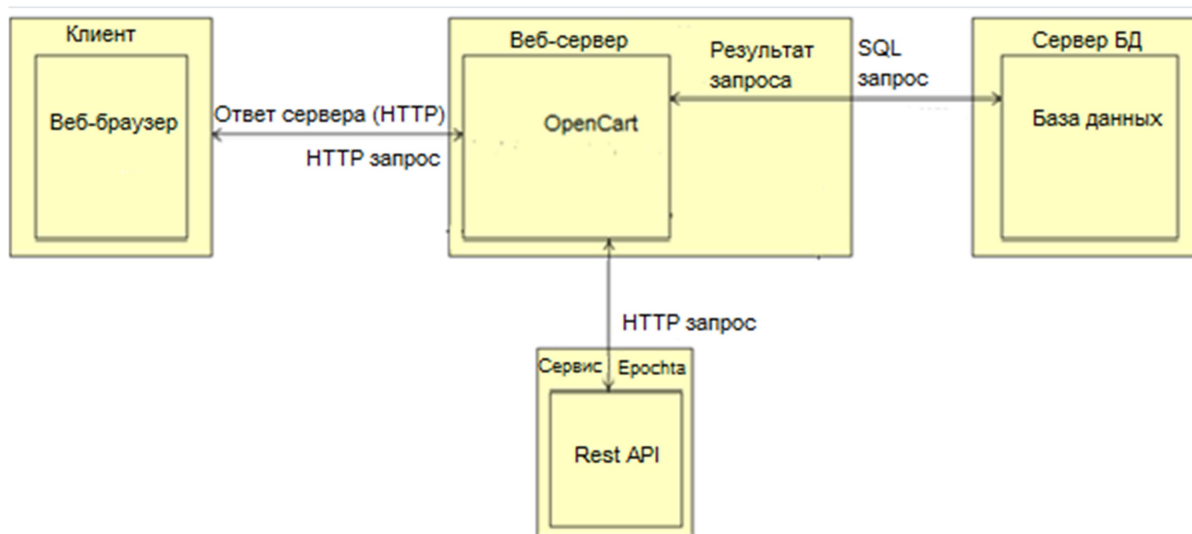


Рисунок 4. Архитектура web-ресурса службы доставки

## Результаты разработки системы

Результатом разработки является интернет ресурс по электронному формированию заказов службы доставки японской кухни, расположенный по url адресу <http://hochusushi.mcdir.ru/blog/>, написанный на PHP платформе с открытым исходным кодом OpenCart 3.0.2. Реализованы основные функции по поиску позиций, а также дополнительная фильтрация, разделение на категории, реализована возможность оформления заказа.

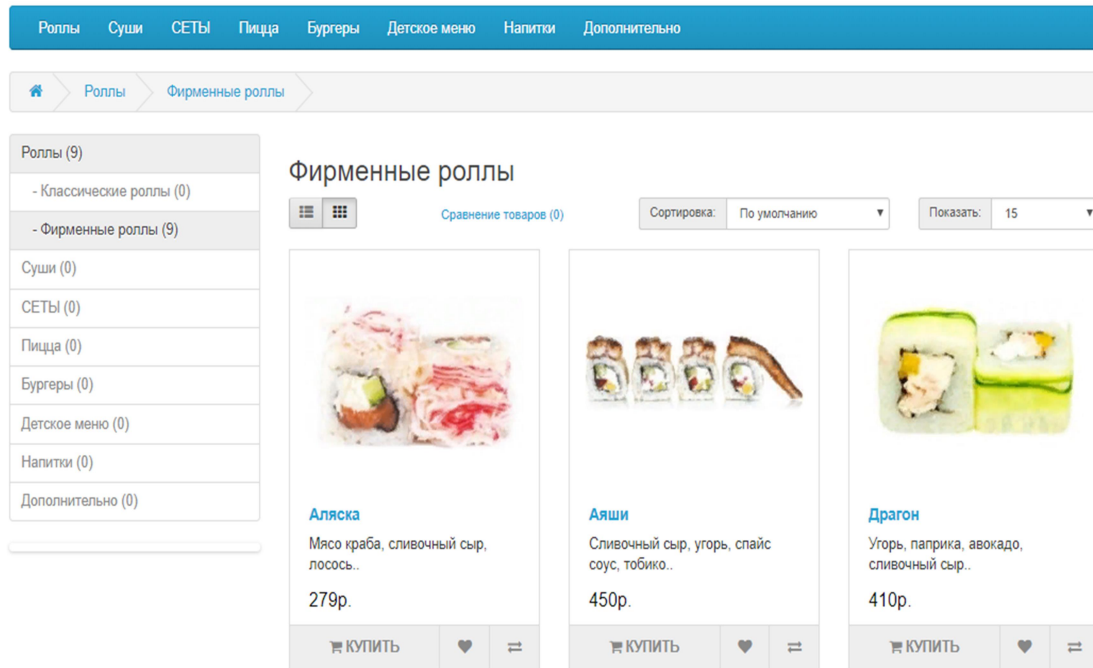


Рисунок 5. Категория меню «Роллы»

## Оформление заказа

Войти

E-Mail  Пароль

- ИЛИ -

Пользовательские & Платежные данные

Имя  Фамилия

E-Mail  Телефон

Адрес

Создать учетную запись для использования в будущем.

Мой адрес доставки совпадает с платежным.

Изображение	Наименование товара	Количество	Цена	Итого
	Аляска	1 <input type="text"/>	279p.	279p.
			Сумма:	279p.
			Итого:	279p.

Способ доставки

Выберите удобный способ доставки для данного заказа

Фиксированная стоимость доставки

Доставка с фиксированной стоимостью доставки 5p.

Способ оплаты

Выберите способ оплаты для данного заказа

Оплата при доставке

Вы можете добавить комментарий к своему заказу

Рисунок 6. Форма оформления заказа



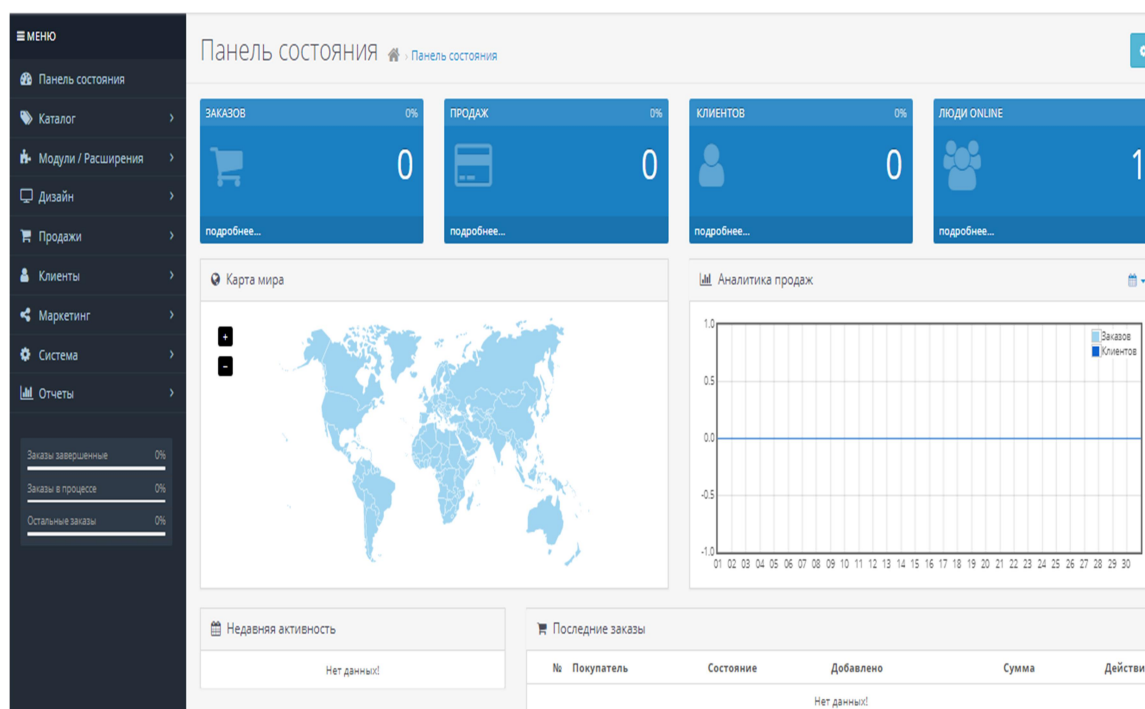


Рисунок 7. Панель администратора

## Заключение

В ходе проведенной работы был изучен процесс функционирования сайтов, занимающихся доставкой японской кухни, проведен обзор аналогов и выделены основные функции, которыми должна обладать система. Границы системы и ее функции представлены на диаграммах потоков данных, также представлена логическая модель БД.

Для полноценного функционирования была выбрана трехзвенная клиент-серверная архитектура, которая обеспечит связь с базой данных, а также, сторонним, сервисом Erohta

По итогам реализован интернет ресурс по электронному приему заказов службы доставки японской кухни на РНР платформе OpenCart 3.0.2.

## Список литературы

1. Рочев К. В., Болкина А. А. Экономическая эффективность создания онлайн-ресурса, как автономного источника дохода // Информационные технологии в управлении и экономике, 2012, № 1. Режим доступа: <http://itue.ru/?p=125/> (дата обращения 19.05.2018).

2. Официальный сайт РНР платформы Open Cart 3.0.2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.opencart.ru> (дата обращения: 15.05.2018).

3. Вендров А. М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник. М. : Финансы и статистика, 2002. 352 с.

4. Карх Д. А., Чугунова А. В., Гращенков Д. В. Особенности логистической деятельности по доставке изделий (блюд) на дом: научная статья, 2016. 1–8 с.

5. Официальный сайт службы доставки «КушайСушиПиццу» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://коми.кушайсуши.рф/> (дата обращения: 19.05.2018).

6. Официальный сайт службы доставки «SushiLine» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sushiline.ru/> (дата обращения: 19.05.2018).

7. Официальный сайт службы доставки «SushiWok» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sushiwok.ru/uxta/> (дата обращения: 19.05.2018).

8. Официальный сайт службы доставки «Марио» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uxta.mariokomi.ru/> (дата обращения: 19.05.2018).

### List of references

1. Rochev, K. V., Bolkina, A. A., “The economic efficiency of creating an online resource as an autonomous source of income”, *Information technologies in management and economics*, 2012, no. 1, mode of access: <http://itue.ru/?p=125/>, accessed May 19, 2018.

2. Official site of PHP platform Open Cart 3.0.2, mode of access: <https://www.opencart.ru>, accessed May 15, 2018.

3. Vendrov A. M. *Designing of software for economic information systems*, tutorial, Moscow : Finance and Statistics, 2002, 352 p.

4. Karh D. A., CHugunova A. V., Grashchenkov D. V. *Features of logistics activities for the delivery of products (dishes) at home*, 2016, 1–8 pp.

5. Official site of delivery service “KushaiSushiPizza”, mode of access: <http://коми.кушайсуши.рф/>, accessed May 19, 2018.

6. Official site of delivery service “SushiLine”, mode of access: <http://www.sushiline.ru/>, accessed May 19, 2018.

7. Official site of delivery service “SushiWok”, mode of access: <https://sushiwok.ru/uxta/>, accessed May 19, 2018.

8. Official site of delivery service “Mario”, mode of access: <http://uxta.mariokomi.ru/>, accessed May 19, 2018.