**Доклад к проекту (+презентация)**

1. **Вступление – объявление названия разработки**

Уважаемые представители государственной экзаменационной комиссии, вашему внимаю хочу представить дипломный проект под названием “Информационный портал по управлению и реализации продукции компании”.

1. **Цели создания проекта**

Целью проектирования является создание информационного портала по управлению и реализации продукции компании – приложения, которое обеспечит компании легкость в управлении реализуемыми товарами, заявками на приобретение товаров, размещение товаров в сети интернет с последующим продвижением.

1. **Назначение разработки**

Основная направленность проекта состоит в помощи компании в продаже товаров в сети интернет, а также управлению порталом благодаря созданию административной панели. Данный проект создавался для компании с индивидуальным типом продукции, а именно типом – массажной продукции.

1. **Функционал проекта**

Данный проект имеет широкий спектр функционала:

1. Автоматическая регистрация пользователя без необходимости запоминать логин и пароль.
2. Вывод каталога товаров с ценами, описанием и фотогалереей для пользователей, фильтрация товаров по категориями. Отдельная страница для товара.
3. Автоматическая адаптация под экран устройств
4. Корзина товаров с отображением списка добавленных товаров, формами оформления и оплаты товаров, включающими проверку всех полей.
5. Административная панель с возможностью управления: базой клиентов, заявками, товарами, складами, пользователями – позволяет изменять, удалять, обновлять информацию. Для товаров - загрузка изображений с предварительной обрезкой под заданные размеры.
6. Разграничение по ролям: менеджер, администратор, курьер.
7. Безотказная работа в связке с базой данных и обработка запросов.
8. Отслеживание заказа клиентом после оплаты по личной ссылке.
9. **Сравнение с аналогами**

Данный проект был сопоставлен с аналогами – сайтами: ямагучи и касада. Данные программные средства имеют схожее назначение, однако есть весомое отличие – индивидуальность, которая заключается в том, что данный проект был разработан под определенную компанию и ее запросы по функциональному назначению.

1. **Технология исполнения**

При разработке проекта использовались инструменты: PHP (Framework), JS (Framework), HTML, CSS, PostgreSQL. Разработка проекта велась на ОС Linux Server.

ОС была выбрана за счет того, что большинство серверов оснащено данной ОС и чтобы не возникло прецедентов, разработка велась с учетом совместимости.

Для разработки БД была использована объектно-реляционная система управления БД PostgreSQL, которая базируется на языке SQL (логическая модель базы данных представлена на ПЛАКАТЕ 1). Данная система управления обеспечивает целостность данных при одновременно большом количестве пользователей за счет того, что манипулирование данными сосредоточено на сервере и системе управления БД не приходится контролировать многочисленных клиентов.

HTML – язык разметки, использовался для разметки страниц.

CSS – язык таблицей стилей, который позволяет изменить стили страниц и интерфейса.

Сам проект реализован средствами PHP – язык специально сконструирован для веб-разработок и его код может внедряться непосредственно в HTML.

Использовались фреймворки: Yii2, JQuery – использовался только для реализации фотогалереи, Bootstrap - это инструментарий с открытым исходным кодом для разработки с помощью HTML CSS, JS. Он включает в себя множество разных компонентов для веб-сайта: типографику, веб-формы, кнопки, блоки навигации и другие. Они позволяют сформировать типичную архитектуру, которую можно модифицировать на свое усмотрение, что обеспечивает разработку любого сайта под конкретные задачи.

1. **Как работает?**

Yii-приложения организованы по шаблону проектирования Model-View-Controller (MVC, «Модель-Представление-Контроллер»). Модели представляют собой данные, бизнес-логику и бизнес-правила; представления отвечают за отображение информации, в том числе и на основе данных, полученных из моделей; контроллеры принимают входные данные от пользователя и преобразовывают их в понятный для моделей формат и команды, а также отвечают за отображение нужного представления.

Модель не зависит от представления (не знает, как данные визуализировать) и контроллера (не имеет точек взаимодействия с пользователем), просто предоставляя доступ к данным и управлению ими. Модель строится таким образом, чтобы отвечать на запросы, изменяя свое состояние. Модель, за счет своей независимости от визуального представления, может иметь несколько различных представлений для одной «модели». Представления не обрабатывают данные введенные пользователем, а только отвечают за получение необходимых данных из модели и отправляет их пользователю. Контроллер обеспечивает «связь» между пользователем и системой, использует модель и представление для реализации необходимого действия.

Последовательность обработки запроса от пользователя приложением.

Она включает в себя:

* пользователь обращается к точке входа web/index.php;
* скрипт загружает конфигурацию и создает экземпляр приложения для дальнейшей обработки запроса;
* приложение определяет маршрут запроса при помощи компонента приложения «запрос»;
* приложение создает экземпляр контроллера для выполнения запроса;
* контроллер, в свою очередь, создает действие и накладывает на него фильтры;
* если хотя бы один фильтр дает сбой, выполнение приложения останавливается;
* если все фильтры пройдены – приложение выполняется;
* действие загружает модель данных;
* действие генерирует вид, отображая в нем данные (в том числе полученные из модели);
* сгенерированный вид приложения передается как компонент «ответ»;
* компонент «ответ» отправляет готовый результат работы приложения браузеру пользователя.

1. **Преимущества**

Универсальность, безопасность (разделение клиента и сервера, доступ с определенного IP), простота, безотказная работа, выгода с экономической стороны.

1. **Итог**

По итогам проектирования, было создано удобное веб-приложение, которое исправно выполняет поставленные задачи и имеет широкую область применения в счет ее универсального алгоритма работы. Оно адаптивно по отношению к экрану используемых устройств, универсально для любой продукции компаний, безопасно для использования, менее затрано реальных магазинов, удобно в управлении, эффективно в работе.