

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время сфера информационных технологий глубоко внедряется в любую отрасль промышленности. Ни одно предприятие или организация не обходится без своего собственного веб-сайта, внутреннего портала или даже сложной организованной системы.

Информационные технологии с одной стороны автоматизируют многие процессы в компании и упрощают взаимодействие между её сотрудниками, а с другой стороны позволяют решать новые все более и более сложные задачи, тем самым улучшая экономические показатели.

Если сравнивать два идентичных предприятия: одно с внедрёнными информационными технологиями, а другое - без них, то станет очевидно, что первое по всем параметрам будет обгонять свой ближайший аналог. Поэтому становится совершенно понятно, что для успешной конкуренции на рынке и для ведения дел, необходимо применение информационных технологий, как основного инструмента повседневной работы и для улучшения существующих экономических показателей.

Перед реализацией программного средства, разрабатываемого в данном дипломном проекте, автомобильные дилеры осуществляли ведение дел без использования каких-либо информационных технологий. С увеличением конкуренции на рынке продажи автомобилей и с бурным развитием мобильных устройств, стало очевидно, что применение информационных технологий жизненно необходимо.

Информацию, поступающую автомобильным дилерам, необходимо было структурировать и компактно хранить и отображать. Также необходимо организовать простое и понятное для пользователя управление этими данными. Таким образом, планировалось реализовать удобный интерфейс для взаимодействия покупателей автомобилей с непосредственно дилерами.

Реализуемое программное средство должно удовлетворять всем условиям сферы деятельности, в которой оно будет применяться. Данные, импортируемые и хранимые в системе, должны иметь высокую степень актуальности, потому как большое количество автомобилей ежедневно поставляется и продается у каждого конкретного дилера.

Частью программного средства, обеспечивающей непосредственный интерфейс между пользователем и автомобильным дилером, является сам веб-сайт. Так как на данном этапе развития технологий большое распространение имеют именно мобильные устройства, необходимо, помимо просто реализации веб-сайта, поддерживать адаптивную верстку под мобильные устройства.

На сегодняшний день на рынке имеется огромное количество мобильных устройств, отличающихся как платформой, на которой они работают, так и шириной экрана. Эти все условия необходимо было учитывать при проектировании дизайна сайта и реализации его верстки.

Кроме того, необходимо выбрать удобную систему правления

контентом на веб-сайте. Ежедневно в систему будет импортироваться большое количество данных о машинах, поэтому необходимо организовать удобный механизм для управления этими записями.

На сегодняшний день для выбранной платформы разработки имеется несколько систем управления контентом, которые различаются как по функциональности, так и по стоимости. Однако было принято решение сэкономить на стоимости самой системы управления контентом, выбрав бесплатную из них Orchard CMS.

Большим преимуществом данной системы управления контентом является то, что в основе ее архитектуры лежит принцип модульного подхода. Любая недостающая функциональность может быть дописана дополнительно разработчиками и установлена в систему очень простым способом. Поэтому функции, которые должно выполнять программное средство по управлению машинами будет дописано разработчиками самостоятельно в качестве дополнительных модулей. Затем они будут не только легко установлены в существующую систему управления контентом Orchard CMS, но и могут быть применены в других условиях в качестве независимых модулей.

Таким образом, необходимо проанализировать условия, в которых приходится работать на данный момент автомобильным дилерам.

Нужно учитывать требования, которые ставятся к системе. Также необходимо разрешить проблемы и задачи, которые возникают при проектировании системы.

Учитывая все выше сказанное, были поставлены основные цели дипломного проекта.

Необходимо реализовать программный модуль управления продажами автомобилей. При этом данный модуль должен иметь механизм управления и настройки существующих данных в системе.

Необходимо реализовать средства добавления данных в систему. При этом необходимо учитывать требование сохранения этих данных в системе актуальными.

Нужно разработать простой и понятный механизм настройки и манипулирования системы. Все действия, которые пользователи производят с ней, например, запрос о покупке автомобиля или о выполнении сервисных работ, должны быстро отслеживаться и в кратчайшие сроки передаваться на обработку соответствующим людям.

При всем этом система должна иметь удобный и приятный интерфейс пользователя, который будет адаптивно отображаться на всех устройствах под управления операционными системами iOS или Android.