

Информационная система автоматизации бизнес- процессов автомобилестроительного предприятия

Выполнил: Жук Н.С.

Руководитель: Ядровская М.В.

Актуальность

- ▶ Автосборочные производства и автомобилестроительные предприятия формируют ВВП страны, что определяет их все возрастающее экономическое и социальное значение для государства. Стратегия развития предприятий, выпускающих автомобильные компоненты, направлена на формирование долгосрочных конкурентных преимуществ. Для этого необходимо разработка специализированного обеспечения, в том числе - программно-аппаратного и автоматизация протекающих бизнес-процессов.
- ▶ Автоматизация бизнес-процесс автомобилестроительного предприятия позволяет обеспечить возможность управления предприятием с учетом внешних и внутренних показателей, таких как точность планирования, общая эффективность, экономия времени руководителя.

Требования к ИС

- ▶ учет собранных изделий указанной категории (грузовые, легковые автомобили, автобусы, мотоциклы и др.);
- ▶ статистика собранных изделий по цехам и участкам предприятиям;
- ▶ кадровый учет (кадровый состав цеха, перечень мастеров цеха, список бригадиров);
- ▶ учет испытаний (состав оборудования, используемого при испытаниях, использование лабораторий, перечень проведенных испытаний над изделием).

Концептуальная схема

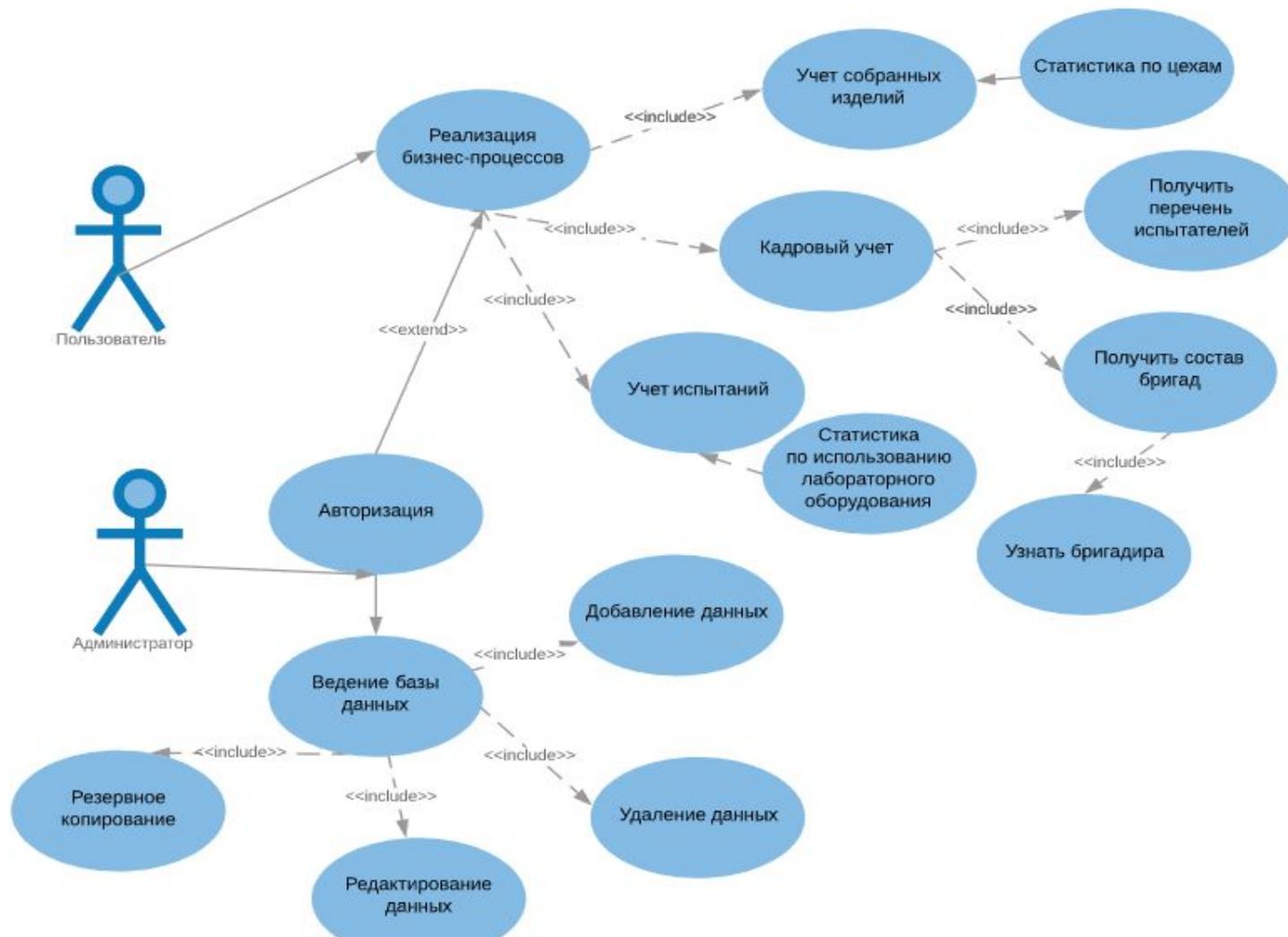
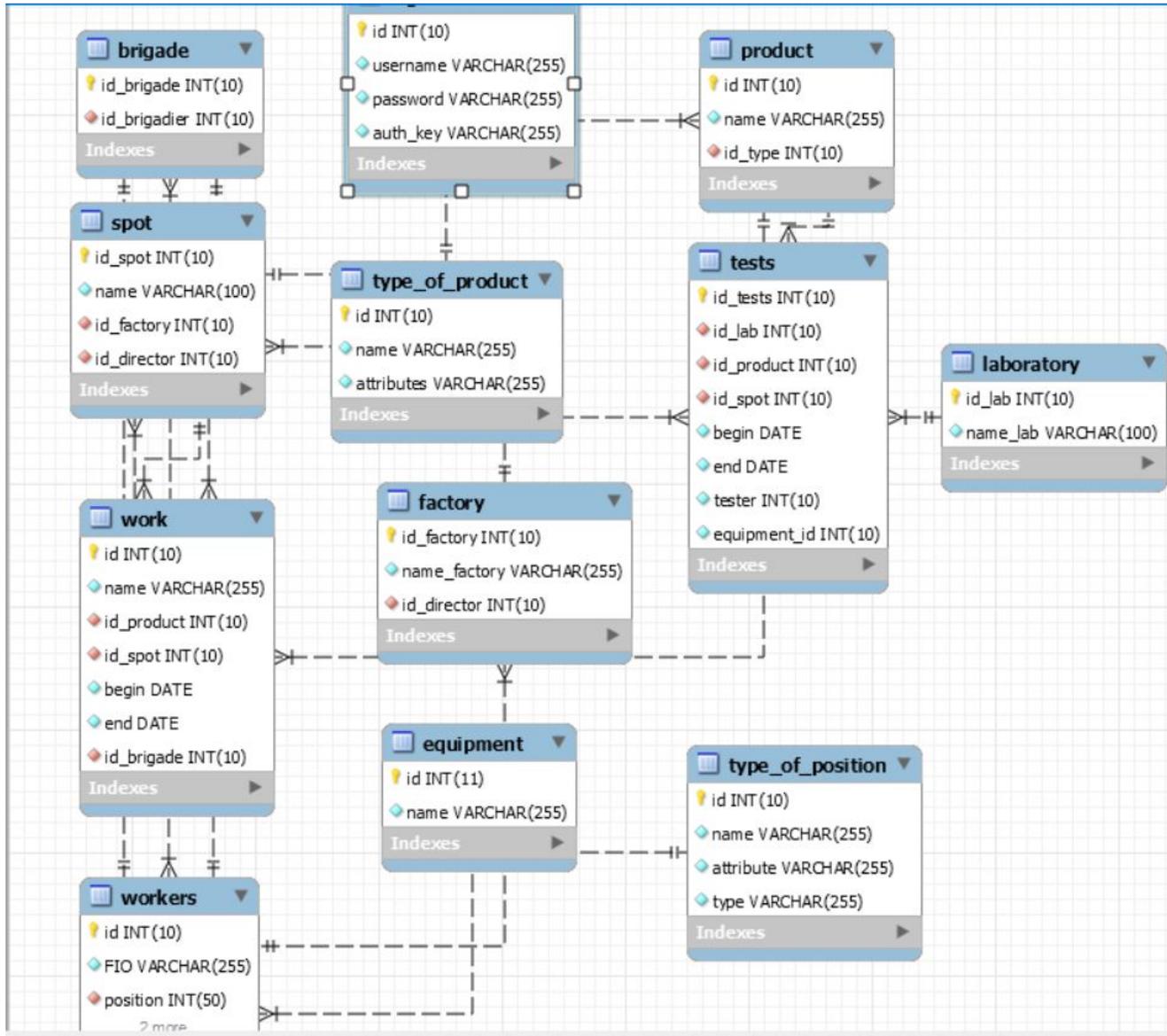
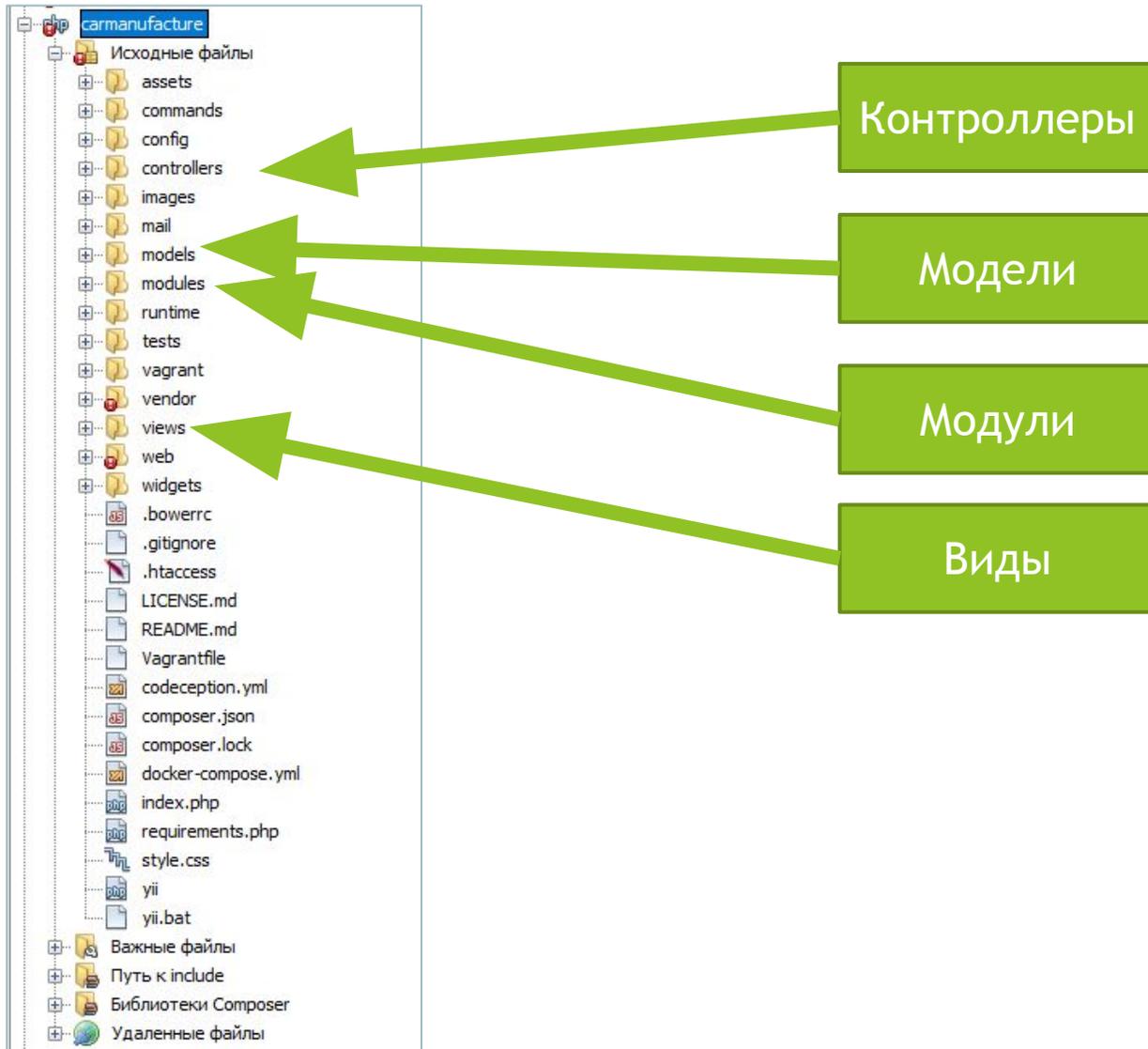


Схема данных



Структура проекта



Описание ИС

АвтоСтрой

Главная

Информация

Контакты

Задачи ИС ▾

Авторизация

Добро пожало

- Перечень изделий цеха по категориям
- Изготовленные изделия за промежуток времени
- Кадровый состав
- Начальники участков
- Перечень работ над изделием
- Состав бригад
- Мастера
- Изделия в процессе сборки
- Сборка изделия: участники бригад
- Испытательные лаборатории
- Выпуск изделия: проводимые испытания
- Испытатели
- Оборудование лабораторий

Описание ИС

Показаны записи 1-10 из 10.

#	Название участка	Атрибуты	Название цеха
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	грузовые автомобилемотоциклы	вместительность	Механический цех
2	грузовые автомобилемотоциклы	вместительность	Сборочные цех
3	грузовые автомобилемотоциклы	вместительность	Литейный Цех
4	грузовые автомобилемотоциклы	вместительность	Ремонтно-механический
5	легковые автомобили	вес	Сборочные цех
6	легковые автомобили	вес	Литейный Цех
7	автобусы	количество пассажирских мест	Литейный Цех
8	автобусы	количество пассажирских мест	Ремонтно-механический
9	автобусы	количество пассажирских мест	Ремонтно-механический
10	сельскохозяйственная техника, дорожно-строительные машины	производительность	Механический цех

Описание ИС

Получить состав бригад указанного участка, цеха.

Показаны записи 1-7 из 7.

#	Состав бригад	Название цеха	Название участка
	<input type="text"/>	<input type="text" value="Механический цех"/>	<input type="text"/>
1	Петрик Лука Романович	Механический цех	А3С
2	Несвитайло Игнатий Брониславович	Механический цех	А3С
3	Михеев Рафаил Виталиевич	Механический цех	А3С
4	Киселёв Орест Данилович	Механический цех	А3С
5	Павленко Прохор Борисович	Механический цех	А3С
6	Носов Тимур Борисович	Механический цех	А3С
7	Князев Бронислав Евгеньевич	Механический цех	А3С

Описание ИС

Показаны записи 1-1 из 1.

#	ID	Испытаиель	Имя продукта	Тип продукта	Названия лаборатории	Начала испытания	Конец испытания
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="ЛиАЗ"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	4	Петровский Влад Ярославович	ЛиАЗ	автобусы	Испытания тормозов	2019-06-07	2019-06-08

Описание ИС

Лаборатории

[Создать](#)

Показаны записи 1-5 из 5.

#	Id	Название	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
1	1	Испытания ходовой	  
2	2	Испытания тормозов	  
3	3	Провка на качество материала	  
4	4	Проверка работоспособности	  
5	5	Проверка прочности кузова	  

Создать

Название

[Save](#)

Обновить 1

Название

[Save](#)

Заключение

- ▶ Был выполнен анализ предметной области, определены существенные характеристики деятельности автомобилестроительного предприятия и бизнес-процессы, подлежащие автоматизации.
- ▶ Был проведен анализ современных технологий разработки и выбран соответствующий инструментарий: Yii2, PHP, MySQL.
- ▶ На основании анализа деятельности автомобилестроительного предприятия были сформулированы требования к ИС.
- ▶ В рамках этапов проектирования была разработана концептуальная схема и выполнено проектирование базы данных. Также была определена структура приложения в соответствии с логикой шаблона MVC.
- ▶ Реализация включала в себя: реализацию базы данных (созданий таблиц и их нормализация), реализацию интерфейса, реализацию основных функциональных возможностей.