

Курсовая работа  
«Проектирование реляционной базы  
данных веб-студии «Салавей»»

Подготовил:  
Студент группы 916П  
Оздобкин Кирилл

# Цель курсового работы (проекта)

---

Реализованы в программном продукте следующие функции:

- Добавление данных.
- Редактирование данных.
- Удаление записей.
- Проверка данных в таблице по заданным параметрам.
- Сортировка по нескольким параметрам.

# Концептуальная модель

Сотрудники			
<u>id сотрудника</u>	<pi>	Integer	<M>
ФИО		Variable characters (40)	<M>
Паспортные данные		Variable characters (10)	<M>
Адрес проживания		Variable characters (100)	<M>
Телефон сотрудника		Variable characters (20)	<M>
Дата рождения		Date	<M>
Стаж		Integer	<M>
Должность		Variable characters (60)	<M>
Identifier_1	<pi>		

Заказчики			
<u>id заказчика</u>	<pi>	Integer	<M>
ФИО заказчика		Variable characters (40)	<M>
Название организации		Variable characters (60)	<M>
Адрес организации		Variable characters (100)	<M>
ИНН		Variable characters (20)	<M>
Номер договора		Variable characters (60)	<M>
Identifier_1	<pi>		

Оборудование			
<u>Номер стола</u>	<pi>	Integer	<M>
Идентификационный номер компьютера		Variable characters (20)	<M>
Идентификационный номер ноутбука		Variable characters (20)	<M>
Идентификационный номер принтера		Variable characters (20)	<M>
Идентификационный номер сканера		Variable characters (20)	<M>
Идентификационный номер колонок		Variable characters (20)	<M>
Identifier_1	<pi>		

Бухгалтерия			
<u>id Бухгалтерии</u>	<pi>	Integer	<M>
Количество отработанных часов		Integer	<M>
Премия		Money	<M>
Отпуск		Integer	<M>
Зарплата		Money	<M>
Identifier_1	<pi>		

Заказы			
<u>id заказа</u>	<pi>	Integer	<M>
Название заказа		Variable characters (60)	<M>
Срок выполнения		Variable characters (20)	<M>
Стоимость		Money	<M>
Identifier_1	<pi>		

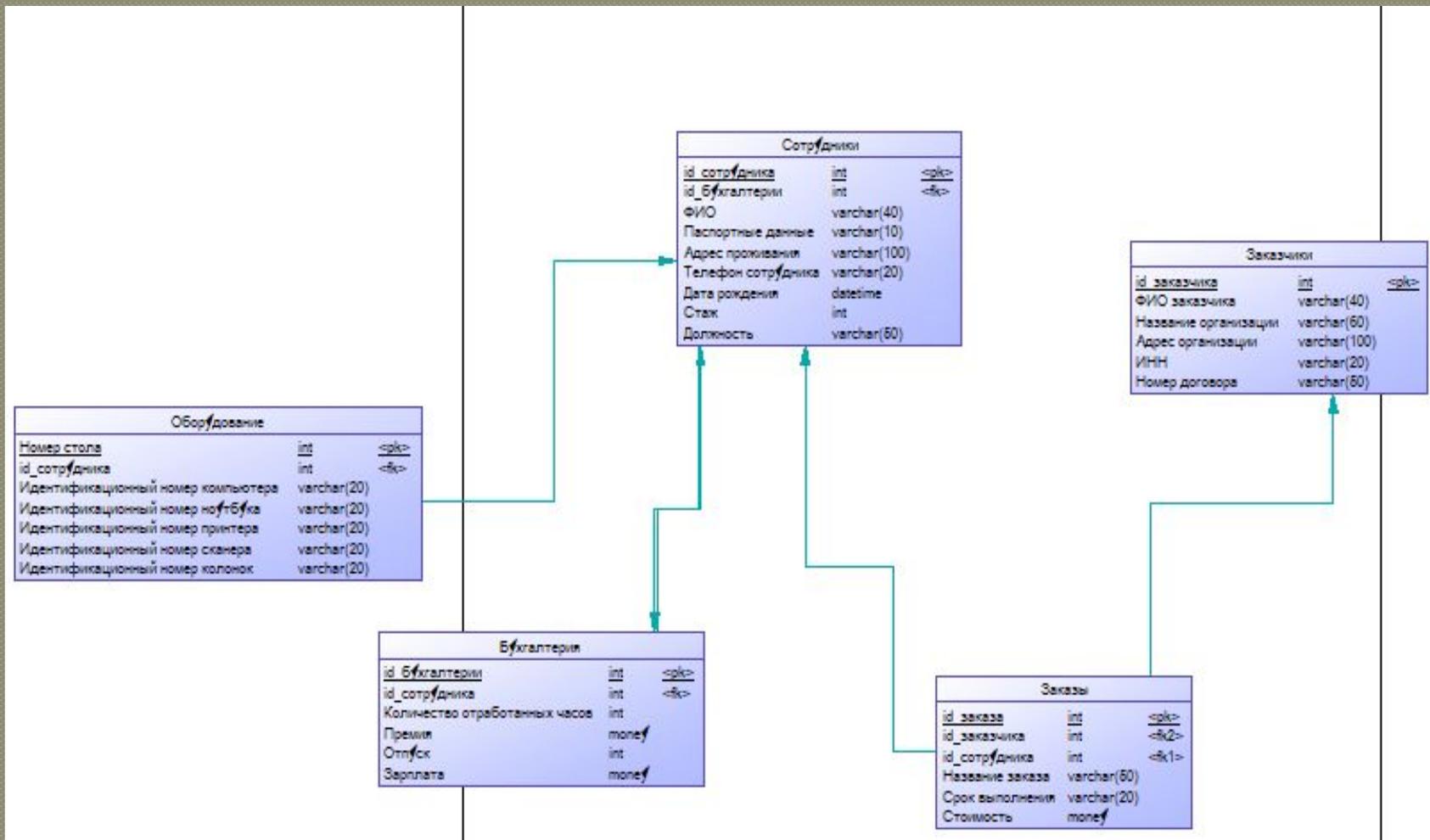
Сотрудники\_Оборудование

Сотрудники\_Бухгалтерия

Сотрудники\_Заказы

Заказчики\_Заказы

# Физическая модель



# Таблицы, составляющие базу данных

## ● Таблица «Сотрудники»

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская область, Лиски, улица 40 лет Октября ...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская область, Лиски, улица Пысенко 5, кв.20	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская область, Лиски, улица Красноармейск...	88007707999	1985-12-12	5	web - дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская область, Лиски, улица Пысенко 45, кв.20	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская область, Лиски, улица Марксистская 4...	88007707999	1999-09-09	3	CEO - специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская область, Лиски, улица Димитрова 85, к...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела

## ● Таблица «Оборудование»

	table_number	id_employee	computer	laptop	printer	scanner	column
1	1	1	C-301	N-301	P-301	S-301	K-301
2	2	2	C-302	N-302	P-302	S-302	K-302
3	3	3	C-303	N-303	P-303	S-303	K-303
4	4	4	C-304	N-304	P-304	S-304	K-304
5	5	5	C-305	N-305	P-305	S-305	K-305
6	6	6	C-306	N-306	P-306	S-306	K-306

## ● Таблица «Бухгалтерия»

	id_bookkeeping	id_employee	number_hours_worked	prize	svacation	salary
1	1	1	180	5000,00	28	80000,00
2	2	2	120	3000,00	20	60000,00
3	3	3	80	0,00	7	30000,00
4	4	4	100	2000,00	15	40000,00
5	5	5	140	4000,00	26	70000,00
6	6	6	150	4500,00	27	75000,00

## ● Таблица «Заказчики»

	id_customers	fio_customers	organization_name	address_organization	inn	contract_number
1	1	Зеленова Надежда Валерьевна	ЦТП МОЭК	Г. Москва, улица Бурцевская, дом 35.	6754329759	ЦТР-001
2	2	Игнатьев Ювеналий Данилович	Iveco	Г. Воронеж, улица Карла Маркса, дом 50.	9539532195	Iveco-002
3	3	Чичиков Николай Макарович	Coffeelovers	Г. Лиски, улица Ленина, дом 10	4769432929	COFF-003
4	4	Грибоедов Чеслав Филимонович	Бабочка	Г. Воронеж, улица Вишневская, дом 50.	5678432057	B-004
5	5	Васютина Станислава Робертовна	Casa di Famiglia	Г. Лиски, улица Лысенко, дом 20	3478569643	Cas-005
6	6	Автухов Потап Левович	РТДС	Г. Москва, улица Привокзальная, дом 15.	2564321976	РТДС-006

## Таблица «Заказы»

	id_order	id_customers	id_employee	name_order	due_dates	cost
1	1	1	4	Сделать личный кабинет на сайте	6	20000,00
2	2	2	2	Сверстать страницу «контакты»	3	15000,00
3	3	3	3	Нарисовать новый Логотип на сайт	2	5000,00
4	4	4	4	Сделать «обратную связь» на сайте	5	10000,00
5	5	5	5	Продвижения сайта	50	15000,00

# Добавление информации о сотруднике

До

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская область, Лиски, улица 40 лет Октября ...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская область, Лиски, улица Лысенко 5, кв.20	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская область, Лиски, улица Красноармейск...	88007707999	1985-12-12	5	web - дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская область, Лиски, улица Лысенко 45, кв.20	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская область, Лиски, улица Маркистская 4...	88007707999	1999-09-09	3	SEO - специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская область, Лиски, улица Димитрова 85, к...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела

После

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская обл...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская обл...	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская обл...	88007707999	1985-12-12	5	web - дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская обл...	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская обл...	88007707999	1999-09-09	3	SEO - специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская обл...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела
7	7	Шобей Мария Сергеевна	4508377748	Воронежская обл...	89525455378	1980-01-05	2	Копипастер

# Изменение информации о сотруднике

До

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская обл...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская обл...	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская обл...	88007707999	1985-12-12	5	web – дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская обл...	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская обл...	88007707999	1999-09-09	3	СЕО – специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская обл...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела
7	7	Шобей Мария Сергеевна	4508377748	Воронежская обл...	89525455378	1980-01-05	2	Копипластер

После

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская область, ...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская область, ...	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская область, ...	88007707999	1985-12-12	5	web – дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская область, ...	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская область, ...	88007707999	1999-09-09	3	СЕО – специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская область, ...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела
7	7	Шобей Мария Сергеевна	4508377748	Воронежская область, ...	89236865219	1980-01-05	2	Копипластер

# Удаление информации о сотруднике

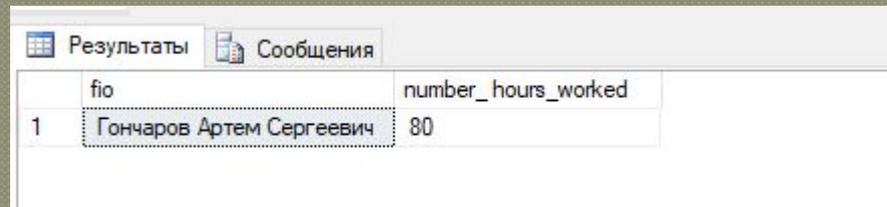
До

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская обл...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская обл...	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская обл...	88007707999	1985-12-12	5	web - дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская обл...	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская обл...	88007707999	1999-09-09	3	CEO - специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская обл...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела
7	7	Шобей Мария Сергеевна	4508377748	Воронежская обл...	89525455378	1980-01-05	2	Копипастер

После

	id_employee	fio	passport_details	residential_address	phone_employee	birth_date	experience	position
1	1	Шабанов Вячеслав Вячеславович	4508377639	Воронежская обл...	89525458327	1970-01-05	10	Руководитель
2	2	Гнездилов Максим Викторович	4609382147	Воронежская обл...	89525449325	1980-06-25	8	Верстальщик
3	3	Гончаров Артем Сергеевич	2014753908	Воронежская обл...	88007707999	1985-12-12	5	web - дизайнер
4	4	Нащёкин Кирилл Александрович	4508453265	Воронежская обл...	89525460329	1980-06-05	9	Программист
5	5	Юнусова Виктория Сергеевна	201475634	Воронежская обл...	88007707999	1999-09-09	3	CEO - специалист
6	6	Мельников Алексей Игоревич	650878982	Воронежская обл...	86732459831	1997-09-02	4	Координатор отдела

# Вывод информации о количестве отработанных часов Гончарова Артёма Сергеевича



	fio	number_hours_worked
1	Гончаров Артем Сергеевич	80

# Вывод на экран информации, какой сотрудник занимается каким заказом

	fio	fio_customers	id_order	name_order	due_dates	cost
1	Гнездилов Максим Викторович	Игнатьев Ювеналий Данилович	2	Сверстать страницу «контакты»	3	15000,00
2	Гончаров Артем Сергеевич	Чичиков Николай Макарович	3	Нарисовать новый Логотип на сайт	2	5000,00
3	Нащёкин Кирилл Александрович	Зеленова Надежда Валерьевна	1	Сделать личный кабинет на сайте	6	20000,00
4	Нащёкин Кирилл Александрович	Грибоедов Чеслав Филимонович	4	Сделать «обратную связь» на сайте	5	10000,00
5	Юнусова Виктория Сергеевна	Васютина Станислава Робертовна	5	Продвижения сайта	50	15000,00

# Заключение

---

Реализованы в программном продукте следующие функции:

- Добавление данных.
- Редактирование данных.
- Удаление записей.
- Проверка данных в таблице по заданным параметрам.
- Сортировка по нескольким параметрам.

---

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!