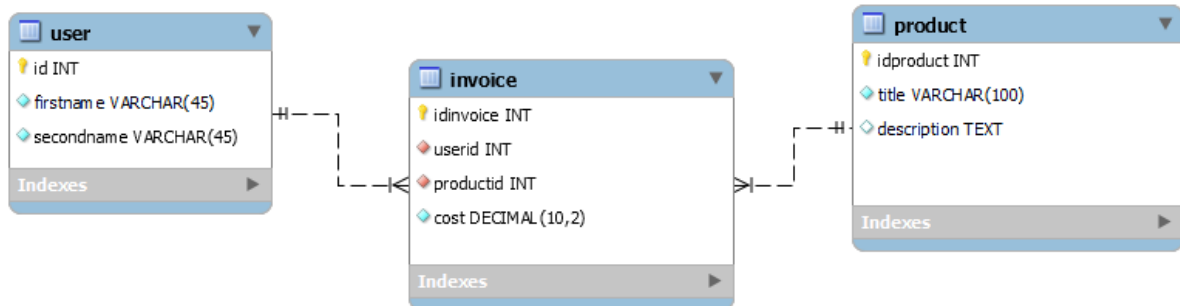


Задание 1. Повторите действия, демонстрируемые в ролике и создайте диаграмму (модель), созданную во второй половине ролика. Экспортируйте модель в виде изображения, экспортируйте модель в виде SQL-скрипта.



<https://gist.github.com/MarinaVasilevaIVT/44f8c9ab5278696479ac63f3ccb45e15>

```
-- Table `firstModel`.`invoice`
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `firstModel`.`invoice` (  
  `idinvoice` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `userid` INT NOT NULL,  
  `productid` INT NOT NULL,  
  `cost` DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idinvoice`),  
  INDEX `user_idx` (`userid` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `product_idx` (`productid` ASC) VISIBLE,  
  CONSTRAINT `user`  
    FOREIGN KEY (`userid`)  
      REFERENCES `firstModel`.`user` (`id`)  
      ON DELETE CASCADE  
      ON UPDATE CASCADE,  
  CONSTRAINT `prod`  
    FOREIGN KEY (`productid`)  
      REFERENCES `firstModel`.`product` (`idproduct`)
```

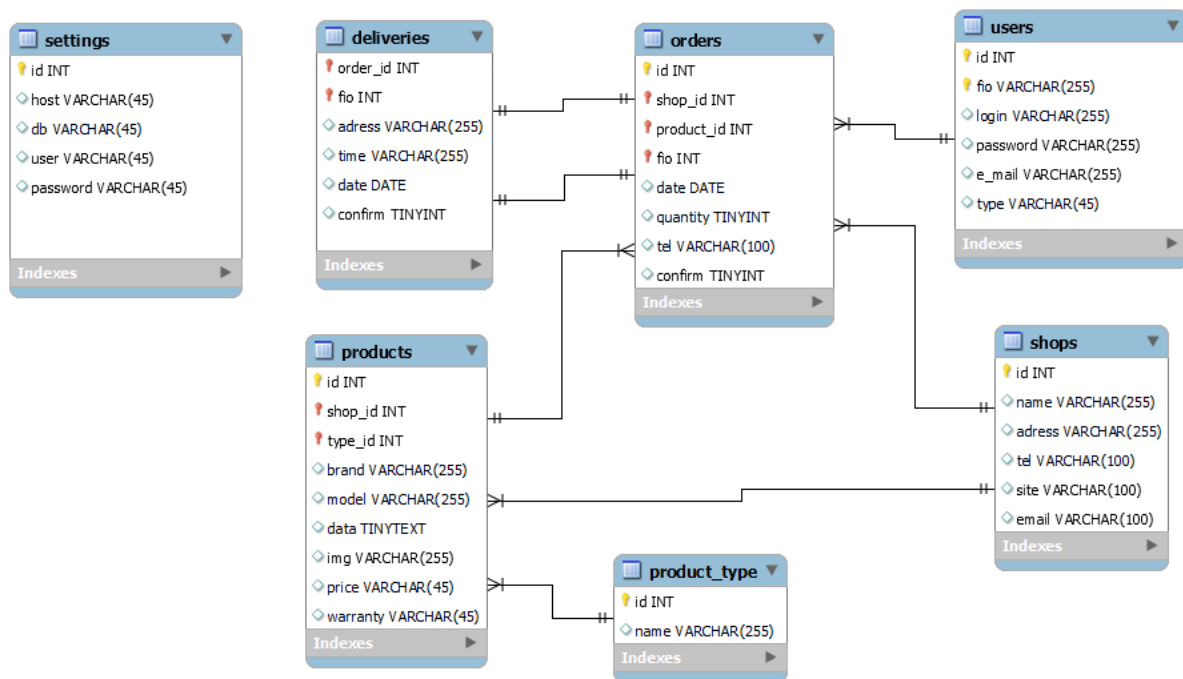
ON DELETE CASCADE

ON UPDATE CASCADE)

ENGINE = InnoDB;

Задание 2. Создайте собственную EER-диаграмму и спроектируйте БД с параметрами на основе текста, опубликованного по ссылке:

<https://habr.com/ru/post/175985/>



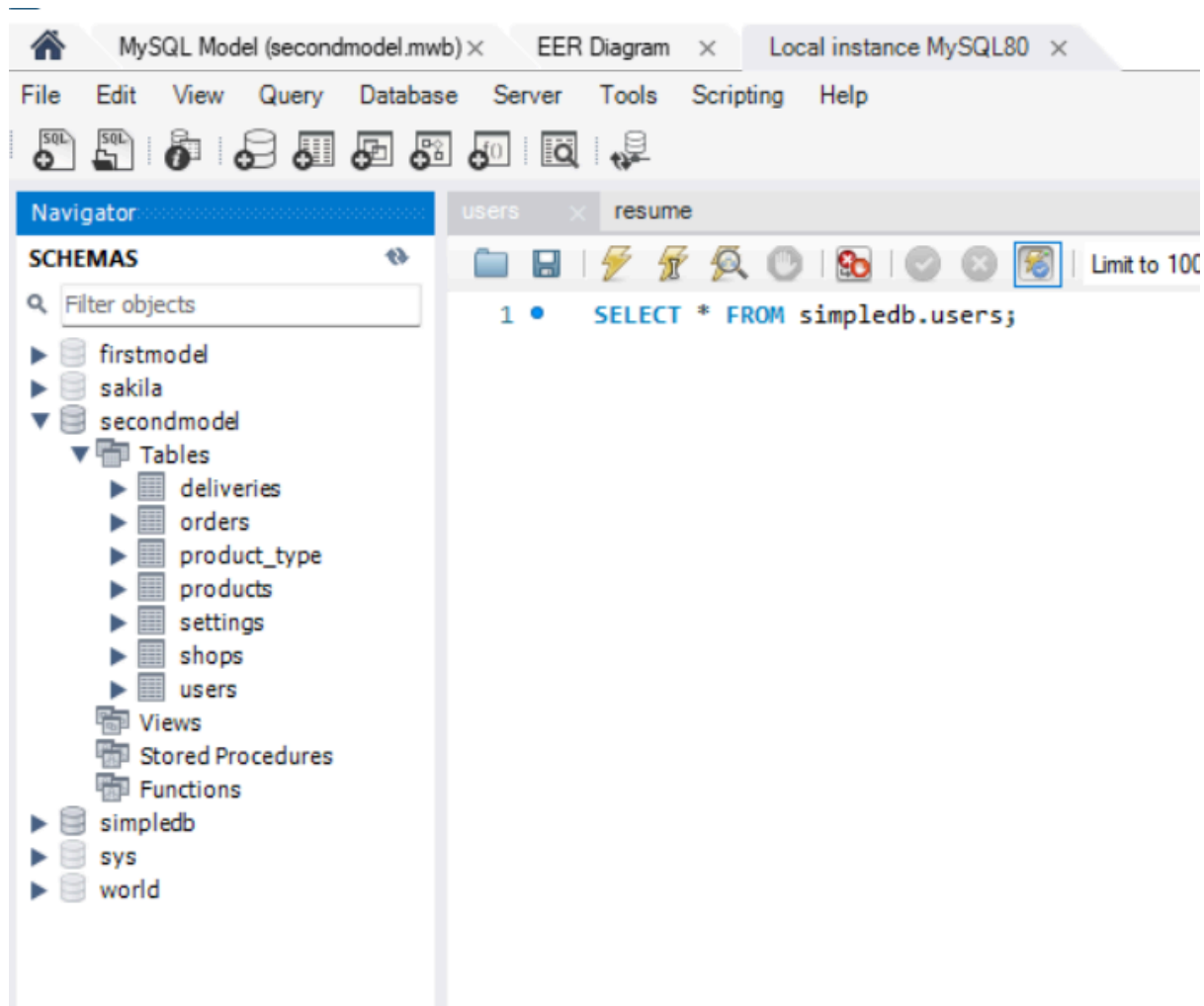
<https://gist.github.com/MarinaVasilevaIVT/ec3b872e7a7b0872f5d8f9241ecd621e>

-- Table `secondmodel`.`orders`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `secondmodel`.`orders` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `shop_id` INT NOT NULL,  
  `product_id` INT NOT NULL,  
  `fio` INT NOT NULL,  
  `date` DATE NULL,  
  `quantity` TINYINT NULL,  
  `tel` VARCHAR(100) NULL,  
  `confirm` TINYINT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id`, `shop_id`, `product_id`, `fio`),  
UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,  
INDEX `id_shop_idx` (`shop_id` ASC) VISIBLE,  
INDEX `id_product_idx` (`product_id` ASC) VISIBLE,  
INDEX `fio_idx` (`fio` ASC) VISIBLE,  
CONSTRAINT `id_shop`  
  FOREIGN KEY (`shop_id`)  
  REFERENCES `secondmodel`.`shops` (`id`)  
  ON DELETE CASCADE  
  ON UPDATE CASCADE,  
CONSTRAINT `id_product`  
  FOREIGN KEY (`product_id`)  
  REFERENCES `secondmodel`.`products` (`id`)  
  ON DELETE CASCADE  
  ON UPDATE CASCADE,  
CONSTRAINT `fio`  
  FOREIGN KEY (`fio`)  
  REFERENCES `secondmodel`.`users` (`id`)  
  ON DELETE CASCADE  
  ON UPDATE CASCADE)  
ENGINE = InnoDB;
```

Задание 3. Выполните операцию Database - Forward Engineer и создайте базу данных на вашем сервере. Сделайте скриншот с успешным выполнением этого процесса и вставьте его в отчет.



Задание 4. Добавьте несколько строк в каждую таблицу созданной базы данных. Попробуйте удалить связанные в нескольких таблицах данные, зафиксируйте, что произошло и опишите текстом (и по возможности дополните скриншотами) в отчёте.

Я заполнила таблицы:

- users:

	id	fio	login	password	e_mail	type
▶	1	Petrov Ivan Alexndrovich	PIA1977	*****	petriv@mail.ru	admin
	2	Vasnecov Nikolay Ivanovich	VNI2000	*****	vasnik@gmail.com	user
	3	Ivit Kate Alexndrovna	IKA2002	*****	ivkate1@ya.ru	user

- shops:

	id	name	adress	tel	site	email
▶	1	HENDERSON	Krasnoselskoye sh., 59	+7 (812) 426-95-55	henderson.ru	henderson@mail.ru
	2	GATE31	st. Rubinstein, 9	+7 (812) 648-23-31	www.gate31.ru	gate31new@mail.ru
	3	Inshow	Ligovsky Ave., 50R	+7 (931) 105-92-03	inshow.online	inshowshop@mail.ru

- settings:

	id	host	db	user	password
▶	1	191.255.0.0	INFORM	admin	admin

- products:

	id	shop_id	type_id	brand	model	data	img	price	warranty
▶	1	1	7	HENDERSON	54-2-m	men's suit	https://dck.ru/photo	7999	1 month
	2	1	7	HENDERSON	50-35-m	men's suit	https://dck.ru/photo	10989	1 month
	3	2	9	GATE31	42-1/231/l-dress	women's dress	https://dck.ru/photo	4500	1 month
	4	2	10	GATE31	42-1/231/w-shoes	women's shoes	https://dck.ru/photo	5000	1 month
	5	3	11	INSHOW	46-1	women's tweed suit	https://dck.ru/photo	6500	1 month
	6	3	12	INSHOW	71-new-33	women's top	https://dck.ru/photo	2355	1 month

- product_type:

	id	name
▶	8	men's shoes
	7	men's suit
	9	women's dress
	10	women's shoes
	12	women's top
	11	women's tweed suit

- orders:

	id	shop_id	product_id	fio	date	quantity	tel	confirm
	1	1	1	1	2023-02-20	3	+7(943)678-21-22	1
	2	2	3	2	2023-02-12	5	+7(943)678-26-25	1
▶	3	3	5	3	2023-02-16	1	+7(943)678-71-22	1

- deliveries:

	order_id	fio	adress	time	date	confirm
	1	1	Nevsky prospect, 42	12:30	2023-02-27	1
	2	2	Nevsky prospect, 67/1	15:00	2023-02-28	1
▶	3	3	Nevsky prospect, 71	19:00	2023-03-08	0

Теперь попробуем удалить какого-нибудь из заказчиков, какой-нибудь тип товаров, а также сам товар и посмотрим, что будет:

	id	fio	login	password	e_mail	type
	2	Petrov Ivan Alexndrovich	VNI2000	*****	vasnik@gmail.com	user
	3	Ivit Kate Alexndrovna	IKA2002	*****	ivkate1@ya.ru	user

Я удалила user'a с id 1, если обновить другие таблицы (orders (связана напрямую с таблицей user) и deliveries (связана с ячейкой в таблице orders, эта ячейка связана с ячейкой id из таблицы user)), то можно заметить, что ячейки, связанные с этим заказчиком, были удалены.

	id	shop_id	product_id	fio	date	quantity	tel	confirm
	2	2	3	2	2023-02-12	5	+7(943)678-26-25	1
▶	3	3	5	3	2023-02-16	1	+7(943)678-71-22	1

	order_id	fio	adress	time	date	confirm
	2	2	Nevsky prospect, 67/1	15:00	2023-02-28	1
▶	3	3	Nevsky prospect, 71	19:00	2023-03-08	0

В таблице с типами товаров я удаляю товар с id 7

	id	name
	8	men's shoes
▶	9	women's dress
	10	women's shoes
	12	women's top
	11	women's tweed suit

Получившиеся изменения в таблице products:

id	shop_id	type_id	brand	model	data	img	price	warranty
3	2	9	GATE31	42-1/231/l-dress	women's dress	https://dck.ru/photo	4500	1 month
4	2	10	GATE31	42-1/231/w-shoes	women's shoes	https://dck.ru/photo	5000	1 month
5	3	11	INSHOW	46-1	women's tweed suit	https://dck.ru/photo	6500	1 month
6	3	12	INSHOW	71-new-33	women's top	https://dck.ru/photo	2355	1 month

Можно сделать **вывод**, что при изменении, в данном случае, удалении, определенных строк, в других таблицах при обновлении строки, связанные с какими-то ячейками из удаленной строки, тоже удаляются.