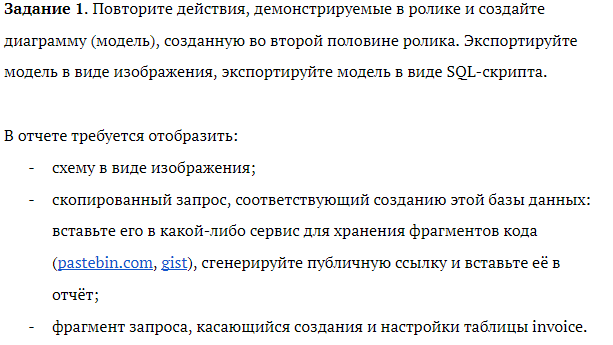
# Базы данных

# Лабораторная работа №2

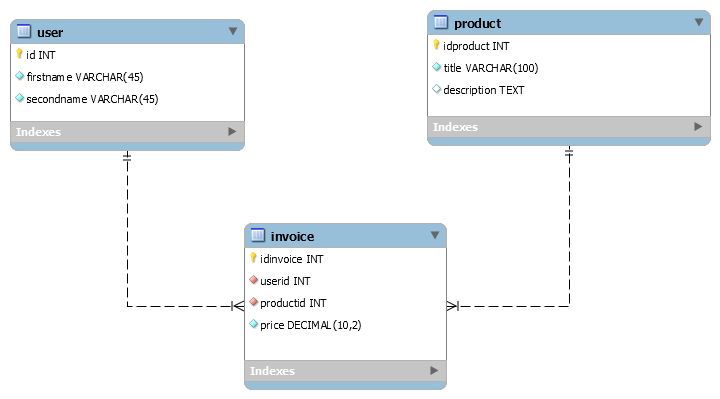
# Схема данных. EER-диаграмма

# Автор: Чалапко Егор Витальевич

**Задание 1**



1)



2)

<https://pastebin.com/PmsajpD5>

3)

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `firstmodel`.`invoice` (

`idinvoice` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`userid` INT NOT NULL,

`productid` INT NOT NULL,

`price` DECIMAL(10,2) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idinvoice`),

INDEX `user\_idx` (`userid` ASC) VISIBLE,

INDEX `prod\_idx` (`productid` ASC) VISIBLE,

CONSTRAINT `user`

FOREIGN KEY (`userid`)

REFERENCES `firstmodel`.`user` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `prod`

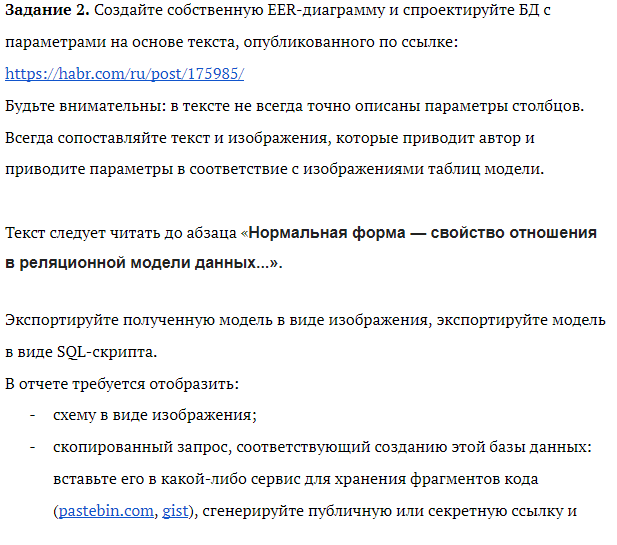
FOREIGN KEY (`productid`)

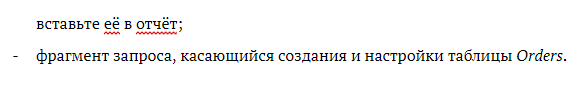
REFERENCES `firstmodel`.`product` (`idproduct`)

ON DELETE CASCADE

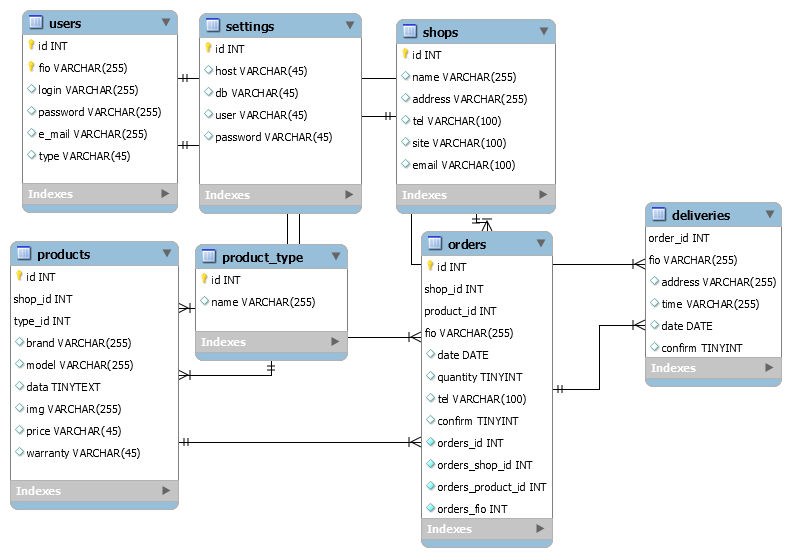
ON UPDATE CASCADE)

**Задание 2**





1)



2)

<https://pastebin.com/G6h0hs0f>

3)

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SecondModel`.`orders` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`shop\_id` INT NOT NULL,

`product\_id` INT NOT NULL,

`fio` VARCHAR(255) NOT NULL,

`date` DATE NULL,

`quantity` TINYINT NULL,

`tel` VARCHAR(100) NULL,

`confirm` TINYINT NULL,

`orders\_id` INT NOT NULL,

`orders\_shop\_id` INT NOT NULL,

`orders\_product\_id` INT NOT NULL,

`orders\_fio` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`, `shop\_id`, `product\_id`, `fio`),

UNIQUE INDEX `id\_UNIQUE` (`id` ASC) VISIBLE,

INDEX `orders\_to\_shop\_idx` (`shop\_id` ASC) VISIBLE,

INDEX `orders\_to\_product\_idx` (`product\_id` ASC) VISIBLE,

INDEX `orders\_to\_user\_idx` (`fio` ASC) VISIBLE,

CONSTRAINT `orders\_to\_shop`

FOREIGN KEY (`shop\_id`)

REFERENCES `SecondModel`.`shops` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `orders\_to\_product`

FOREIGN KEY (`product\_id`)

REFERENCES `SecondModel`.`products` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE CASCADE,

CONSTRAINT `orders\_to\_user`

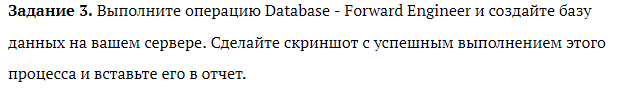
FOREIGN KEY (`fio`)

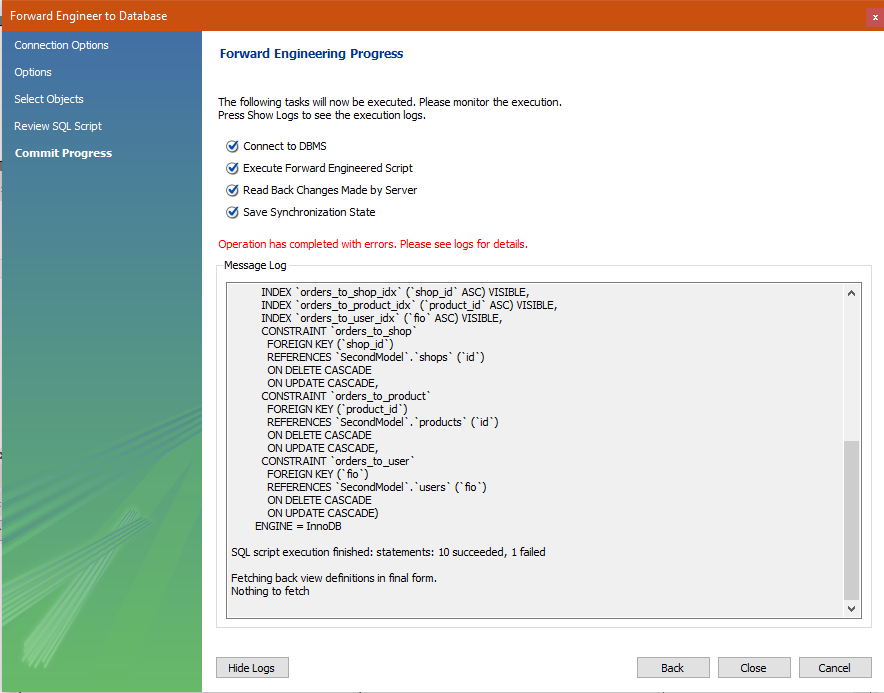
REFERENCES `SecondModel`.`users` (`fio`)

ON DELETE CASCADE

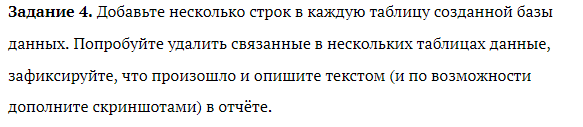
ON UPDATE CASCADE)

**Задание 3**





**Задание 4**



CASCADE: автоматически удаляет или изменяет строки из зависимой таблицы при удалении или изменении связанных строк в главной таблице.

Каскадное удаление позволяет при удалении строки из главной таблицы автоматически удалить все связанные строки из зависимой таблицы. Для этого применяется опция CASCADE.

Подобным образом работает и выражение ON UPDATE CASCADE. При изменении значения первичного ключа автоматически изменится значение связанного с ним внешнего ключа.