**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2. Создание базы данных**

Синтаксис команды создания домена :

CREATE DOMAIN имя [AS] тип\_данных

[DEFAULT выражение]

[NOT NULL]

CONSTRAIN имя\_условия

[CHECK (выражение)]

Создадим домен, указывающий, что фамилия и имя должны быть набраны латиницей или кириллицей, домен указывающий, что цена товара будет положительным числом и домен задающий рамки для возраста служащего.

CREATE DOMAIN bootsshop.domain\_age

AS smallint

CONSTRAINT domain\_age\_check CHECK (VALUE >= 22 OR VALUE <= 65);

ALTER DOMAIN bootsshop.domain\_age

OWNER TO postgres;

CREATE DOMAIN bootsshop.domain\_fio

AS character varying(70)

COLLATE pg\_catalog."default"

CONSTRAINT domain\_fio\_check CHECK (VALUE::text ~ '[A-Za-zА-Яа-я-]+'::text);

ALTER DOMAIN bootsshop.domain\_fio

OWNER TO postgres;

CREATE DOMAIN bootsshop.domain\_price

AS real

CONSTRAINT domain\_price\_check CHECK (VALUE >= 0::double precision);

ALTER DOMAIN bootsshop.domain\_price

OWNER TO postgres;

После создания доменов мы готовы создать таблицы базы данных. В соответствии с логической схемой базы данных, разработанной в результате системного анализа предметной области, составим SQL-операторы создания таблиц, а также определим в данных таблицах первичные и вторичные ключи.

CREATE TABLE bootsshop.clienty

(

id\_cln integer NOT NULL,

cln\_name bootsshop.domain\_fio NOT NULL,

cln\_family bootsshop.domain\_fio NOT NULL,

id\_slzh integer NOT NULL,

CONSTRAINT pkclienty PRIMARY KEY (id\_cln),

CONSTRAINT fk\_clienty\_sluzhaschie FOREIGN KEY (id\_slzh)

REFERENCES bootsshop.sluzhaschie (id\_slzh) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT

)

CREATE TABLE bootsshop.offisy

(

id\_ofc integer NOT NULL,

city character varying(70) NOT NULL,

region character varying(70) NOT NULL,

mngr integer,

target bootsshop.domain\_price,

sales bootsshop.domain\_price,

CONSTRAINT pkoffisy PRIMARY KEY (id\_ofc)

)

CREATE TABLE bootsshop.sluzhaschie

(

id\_slzh integer NOT NULL,

slzh\_family bootsshop.domain\_fio NOT NULL,

slzh\_name bootsshop.domain\_fio NOT NULL,

age bootsshop.domain\_age NOT NULL,

id\_ofc integer,

dlzh character varying(50) NOT NULL,

mngr integer,

plan bootsshop.domain\_price,

sales bootsshop.domain\_price NOT NULL,

CONSTRAINT pksluzhaschie PRIMARY KEY (id\_slzh),

CONSTRAINT fk\_sluzhaschie\_offisy FOREIGN KEY (id\_ofc)

REFERENCES bootsshop.offisy (id\_ofc) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE

)

CREATE TABLE bootsshop.tovary

(

id\_prd character varying(10) NOT NULL,

description character varying(100) NOT NULL,

price bootsshop.domain\_price NOT NULL,

count\_tvr bootsshop.domain\_count NOT NULL,

fabric character varying(100),

CONSTRAINT pktovary PRIMARY KEY (id\_prd)

)

CREATE TABLE bootsshop.zakazy

(

id\_order integer NOT NULL,

date\_order date NOT NULL,

id\_cln integer NOT NULL,

id\_slzh integer NOT NULL,

id\_prd character varying(10) NOT NULL,

count\_ord bootsshop.domain\_count NOT NULL,

price\_all bootsshop.domain\_price NOT NULL,

CONSTRAINT pkzakazy PRIMARY KEY (id\_order),

CONSTRAINT fk\_zakazy\_clienty FOREIGN KEY (id\_cln)

REFERENCES bootsshop.clienty (id\_cln) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE,

CONSTRAINT fk\_zakazy\_sluzhaschie FOREIGN KEY (id\_slzh)

REFERENCES bootsshop.sluzhaschie (id\_slzh) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT,

CONSTRAINT fk\_zakazy\_tovary FOREIGN KEY (id\_prd)

REFERENCES bootsshop.tovary (id\_prd) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT

)