Abylkas Saginov Karaganda Technical University

Information Technologies and Security Department

**SIWT №2**

**Discipline**: Database management systems

**Prepared by:**

Student of SIB-22-5 group

Batyrkhanov Arman

**Approved by:**

Senior Lecturer

Klyuyeva Ye.G.

**Karaganda 2024**

1. **Write a script to create a database, according to the individual version of the task**

CREATE DATABASE Staff

ON

(

NAME = 'Staff\_Data',

FILENAME = 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\Staff\_Data.mdf',

SIZE = 8MB,

MAXSIZE = UNLIMITED,

FILEGROWTH = 64MB

)

LOG ON

(

NAME = 'Staff\_Log',

FILENAME = 'C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\Staff\_Log.ldf',

SIZE = 8MB,

MAXSIZE = 2GB,

FILEGROWTH = 64MB

);

GO

1. **Write scripts to create database tables according to the individual version of the task.**

CREATE TYPE dbo.ТабельныйНомер FROM INT;

CREATE TABLE Национальности (

код\_национальности INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Образование (

код\_образования INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Пенсионные\_фонды (

код\_фонда INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Категории\_должностей (

код\_категории INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Должности (

код\_должности INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL,

код\_категории INT,

FOREIGN KEY (код\_категории) REFERENCES Категории\_должностей(код\_категории) ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE Подразделения (

код\_подразделения INT PRIMARY KEY,

наименование VARCHAR(100) NOT NULL,

табельный\_номер\_начальника ТабельныйНомер

);

CREATE TABLE Работники (

ФИО VARCHAR(100),

табельный\_номер ТабельныйНомер PRIMARY KEY IDENTITY,

адрес\_проживания VARCHAR(255) NOT NULL,

дата\_рождения DATE NOT NULL,

код\_национальности INT,

пол CHAR(1) CHECK (пол IN ('М', 'Ж')),

код\_образования INT,

кол\_во\_иждивенцев INT CHECK (кол\_во\_иждивенцев >= 0),

ИИН VARCHAR(12) UNIQUE NOT NULL,

код\_пенсионного\_фонда INT,

код\_должности INT,

оклад DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

код\_подразделения INT,

дата\_приема DATE NOT NULL,

дата\_увольнения DATE,

FOREIGN KEY (код\_национальности) REFERENCES Национальности(код\_национальности) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_образования) REFERENCES Образование(код\_образования) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_пенсионного\_фонда) REFERENCES Пенсионные\_фонды(код\_фонда) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_должности) REFERENCES Должности(код\_должности) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_подразделения) REFERENCES Подразделения(код\_подразделения) ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE Типы\_приказов (

код\_типа\_приказа INT PRIMARY KEY,

наименование NVARCHAR(100) NOT NULL

);

CREATE TABLE Приказы (

номер\_приказа INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

дата DATE NOT NULL,

табельный\_номер ТабельныйНомер,

код\_типа\_приказа INT,

текст\_приказа VARCHAR(MAX),

FOREIGN KEY (табельный\_номер) REFERENCES Работники(табельный\_номер) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_типа\_приказа) REFERENCES Типы\_приказов(код\_типа\_приказа) ON UPDATE CASCADE

);

CREATE TABLE Штатное\_расписание (

код\_подразделения INT,

код\_должности INT,

общее\_количество INT CHECK(общее\_количество>=0),

количество\_вакансий INT CHECK(количество\_вакансий>=0),

PRIMARY KEY (код\_подразделения, код\_должности),

FOREIGN KEY (код\_подразделения) REFERENCES Подразделения(код\_подразделения) ON UPDATE CASCADE,

FOREIGN KEY (код\_должности) REFERENCES Должности(код\_должности) ON UPDATE CASCADE

);