

## Тема 8

### Домашно 1 – База от данни за училище

Изготвил: Мария Качаунова, ф.н. 71996

#### 1. Обхват на модела. Дефиниране на задачата.

Базата от данни за училище ще съхранява информация за данните в училището. Разработената база от данни ще служи като сайт за информация на родителите/настойниците относно учениците – техните оценки, забележки, присъствие. Базата данни ще обслужва единствено държавни училища.

Базата от данни за училището ще обслужва единствено директор, учители, ученици и родители/настойници. За тях ще се съхранява различен тип информация в зависимост от ролята им. За учителите ще се съхраняват – име, e-mail, телефон, и информация за предмета по който преподават. За учениците – име, клас, оценки, забележки, присъствие и адрес за контакт. За родителите/настойниците – име, адрес за контакт.

#### 2. Множества от същности и техните атрибути.

- Учители – три имена, e-mail, телефон, и предмет.
- Ученик – три имена, student ID, адрес за контакт, клас, оценки, забележки, присъствие.
- Родител/настойник – три имена, адрес за контакт.
- Училище – име, телефон, адрес, e-mail.
- Директор – три имена, e-mail, телефон и предмет

#### 3. Домейн на атрибутите.

- Учител – име: низ, телефон: низ, e-mail: низ, предмет: низ.
- Ученик – име: низ, student ID: низ, адрес за контакт: низ, клас: низ, оценки: низ, забележки: низ, присъствие: низ.
- Родител/настойник – име: низ, адрес за контакт: низ.
- Училище – име: низ, телефон: низ, адрес: низ, e-mail: низ.
- Директор - име: низ, телефон: низ, e-mail: низ, предмет: низ.

#### 4. Връзки.

- В едно училище работят много учители. Учителите работят точно в едно училище.
- В едно училище може да има само един директор. Един директор може да е директор само на едно училище.
- Един учител може да работи само в едно училище.
- В едно училище учат много ученици. Един ученик учи точно в едно училище.
- Един родител може да е родител на много ученици. Много ученици могат да са деца на един родител.

#### 5. Ограничения по единствена стойност, референтна цялостност и друг тип ограничения.

- Учител – име: еднозначно определя учителя.
- Ученик – student ID: еднозначно определя ученика.
- Родител – име: еднозначно определя родителя.
- Училище – име: еднозначно определя училището.

## **6. Правила и проверки.**

- E-mail – валидность.