**БАЗИ ОТ ДАННИ – ПРАКТИКУМ**летен семестър, 2023

Студент: Фросина Мулачка

ФН: 1MI8000006

**Задача 1: Информационнен модел**

**Тема 11: ТВ Сериали**

1. ***Обхват на модела. Дефиниране на задачата.***

Информационна система съхранява информация за ТВ сериали.

Съхранява се информация за сериала с данни за уникален номер на сериала(ид), име на сериала, начална дата на сериала, брой сезони, жанр на сериала. Съхранява се и информация за сезони с данни за номер на сезон, име на продукция, начална дата на сезона, крайна дата на сезона и брой епизоди в сезона. Съхранява се също и информация за епизоди с данни за номер на епизод, дата на излъчване на епизода и продължителност на епизода. Номерът на сезона и името на продукцията заедно определят уникално всеки сезон. Номерът на епизода е уникален в рамките на сезона. В информационната система се съхранява и информация за герои с данни за номер на герой — цяло положително число, уникално за всеки герой, име на герой, роля на герой и име на актьора, който играе или озвучава образа на героя. Един герой може да участва в много епизоди и в един епизод могат да участват много герои.

1. ***Множества от същности и техните атрибути***

* **Сериали –** ид на сериала, име на сериала, начална дата, брой сезони, жанр
* **Сезони –** номер на сезон, име на продукция, начална дата на сезона, крайна дата на сезона, брой епизоди
* **Епизоди –** номер на епизод, дата на излъчване на епизода, продължителност
* **Герой –** номер на герой, име, роля, име на актьор

1. ***Домейн на атрибутите***

* **Сериали –** ид на сериала: цяло положително число, име на сериала: низ, начална дата: дата, брой сезони: цяло положително число, жанр: низ
* **Сезони –** номер на сезон: цяло положително число, име на продукция: низ, начална дата на сезона: дата, крайна дата на сезона: дата, брой епизоди: цяло положително число
* **Епизоди –** номер на епизод: цяло положително число, дата на излъчване на епизода: дата, продължителност: реално положително число
* **Герой –** номер на герой: цяло положително число, име: низ, роля: низ, име на актьор: низ

1. ***Връзки***

* Един герой може да участва в много епизоди и в един епизод могат да участват много герои.
* Един сезон може да има много епизоди, а един епизод може да принадлежи само на един сезон.
* Един сериал може да има много сезони, а един сезон може да принадлежи само на един сериал.

***Поддържащи връзки (слаби м-ва от същности)***

* М-вото от същности Сезони се счита за слабо м-во в случая на тази информационна система, защото Сезон не може да бъде идентифициран еднозначно, без да се вземе предвид връзката му със Сериала.
* М-вото от същности Епизоди се счита за слабо м-во в случая на тази информационна система, защото Епизод не може да бъде идентифициран еднозначно, без да се вземе предвид връзката му със Сезона.

1. ***Ключове***

* **Сериали –** ид на сериала: еднозначно определя сериала
* **Сезони –** номер на сезон, име на продукция и сериала: еднозначно определят сезона
* **Епизоди –** номер на епизод и сезона: еднозначно определят епизода
* **Герой –** номер на герой: еднозначно определя героя

1. ***Правила и проверки***

* За всички положителни числа, проверка за > 0;
* За датите, проверка дали са валидни дати;
* За датите на сезона, проверка дали начална дата < крайна дата;