

# Физическая модель

## Идея

База данных баскетбольной статистики. Хранится статистика отдельных игроков, а также статистика выступления команд на различных турнирах.

База данных находится в 3НФ, так как атрибуты атомарны, неключевые атрибуты минимально и нетранзитивно функционально зависят от ключей.

## Описание сущностей.

Команда

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
TeamID	Идентификатор команды	INTEGER	PRIMARY KEY
TeamName	Название команды	VARCHAR(256)	NOTNULL
City	Город, в котором базируется команда	VARCHAR(256)	NOTNULL
FoundationDate	Дата основания команды	VARCHAR(256)	NOTNULL
CoachID	Идентификатор текущего тренера команды	INTEGER	FOREIGN KEY

Ирок

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
PlayerID	Идентификатор игрока	INTEGER	PRIMARY KEY
Name	Имя игрока	VARCHAR(256)	NOTNULL
CurrentTeamID	Идентификатор команды, за которую сейчас выступает игрок	INTEGER	FOREIGN KEY
Position	Позиция, на которой играет	VARCHAR(256)	NOTNULL
Age	Возраст игрока	NUMERIC	NOTNULL
Height	рост игрока	NUMERIC	NOTNULL
Weight	вес игрока	NUMERIC	NOTNULL

## Статистика лучших сезонов

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
BestSeasonID	Идентификатор сезона	INTEGER	PRIMARY KEY
PlayerID	Идентификатор игрока.	INTEGER	FOREIGN KEY
Year	Год, в котором игрок имел такие показатели	DATE	NOTNULL
PointsPerGame	Количество очков, которые игрок набирает в среднем за встречу	NUMERIC	NOTNULL
ReboundsPerGame	Количество подборов, которые игрок набирает в среднем за встречу	NUMERIC	NOTNULL
AssistsPerGame	Количество результативных передач, которые игрок совершает в среднем за встречу	NUMERIC	NOTNULL
Games <sub>played</sub>	Количество игр, которое сыграл	INTEGER	NOTNULL
Percentage of wins	Процент побед, которые одержал игрок	NUMERIC	NOTNULL

## Тренер

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
CoachID	Идентификатор тренера	INTEGER	PRIMARY KEY
TeamID	Идентификатор команды, с которой работает тренер.	INTEGER	FOREIGN KEY
Name	Имя тренера	VARCHAR(256)	NOTNULL
BirthDate	Дата рождения тренера	date	NOTNULL
Begin <sub>of work</sub>	Дата начала работы тренера в команде	date	NOTNULL
Begin <sub>of work</sub>	Дата конца работы тренера в команде	date	NOTNULL height

## Связь команда-матч

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
MatchID	Идентификатор матча	INTEGER	PRIMARY KEY
Team1ID	Идентификатор 1-ой команды, участвующей в матче	INTEGER	PRIMARY KEY
Team2ID	Идентификатор 2-ой команды, участвующей в матче	INTEGER	PRIMARY KEY
Team1Points	Количество очков, которые набрала 1 команда.	NUMERIC	NOTNULL
Team2Points	Количество очков, которые набрала 2 команда.	NUMERIC	NOTNULL

## Матчи

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
MatchID	Идентификатор матча	INTEGER	PRIMARY KEY
TournamentID	Идентификатор турнира, в рамках которого проходил матч	INTEGER	FOREIGN KEY
Date	Дата проведения матча	DATE	NOTNULL
Place	Место проведения матча	VARCHAR(256)	NOTNULL

## Турнир

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
TournamentID	Идентификатор турнира, в рамках которого проходил матч	INTEGER	PRIMARY KEY
Begin	Дата начала турнира	DATE	NOTNULL
End	Дата окончания турнира	DATE	NOTNULL
CategorialCode	Идентификатор категории турнира	INTEGER	FOREIGN KEY
Winner	Победитель турнира	Varchar	NOTNULL

## Категория турнира

Название	Описание	Тип данных	Ограничение
CategorialCode	Идентификатор категории турнира	INTEGER	PRIMARY KEY
Category	Категория турнира	Varchar	NOTNULL