МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

Лабораторная работа №3

«Основы использования средства концептуального проектирования информационной модели системы AllFusion ERwin Data Modeler r7»

Выполнил:

ст. гр. АСОИ-181

Остапенко Александр Константинович

Проверил:

Мрочек Татьяна Владимировна

Цель работы:

– изучить основные функциональные возможности CASE-средства AllFusion ERwin Data Modeller r7.

– разработать в ERwin логическую и физическую модели информационной системы.

Обоснование типов связей:

1. Спортивные события – Команды

Связь многие ко многим, так как в одном спортивном событии участвует несколько команд, но одна команда может участвовать в разных спортивных событиях. На физическом уровне преобразуется в две связи один ко многим со связующей таблицей Команды в спортивном событии.

1. Спортивные события – Виды спорта

Связь один ко многим, идентифицирующая, так как вид спорта не имеют смысла без спортивных событий. В спортивном событии может быть только один вид спорта, но один вид спорта может быть у разных спортивных событий.

1. Спортивные события – Голосования

Связь один ко одному, неидентифицирующая, так как спортивные события могут существовать без голосований. По спортивному событию может быть только одно голосование, голосование может проводиться только по одному спортивному событию.

1. Голосования – Пользователи

Связь один ко многим, неидентифицирующая, так как пользователи могут существовать без голосований. Пользователь может создать несколько голосований, но голосование может создать только один пользователь.

1. Пользователи – Роли

Связь один ко многим, идентифицирующая, так как роли не могут существовать без пользователей. У пользователя может быть только одна роль, но одна и та же роль может быть у нескольких пользователей.

1. Пользователи – Персональные данные

Связь один к одному, идентифицирующая, так как персональные данные не могут существовать без пользователей. Персональные данные могут относиться только к одному пользователю, а у каждого пользователя может быть только одна запись персональных данных.

1. Голоса пользователей – Пользователи

Связь один ко многим, идентифицирующая, так как голоса пользователей не могут существовать без пользователей. Один пользователь может голосовать несколько раз, однако голос может принадлежать только одному пользователю.

1. Голоса пользователей – Голосования

Связь один ко многим, идентифицирующая, так как голоса пользователей не могут существовать без голосований. Один голос может относиться только к одному голосованию, но голосование может содержать несколько голосов.

1. Новостные записи – Голосования

Связь один ко многим, неидентифицирующая, так как новостные записи могут существовать без голосований. Новостная запись может быть только по одному голосованию, но по одному голосованию может быть несколько новостных записей.

1. Новостные записи – Пользователи

Связь один ко многим, неидентифицирующая, так как новостные записи могут существовать без пользователей. Новостную запись может создать только один пользователь, но один пользователь может создать несколько новостных записей.



Физическая модель



Логическая модель