

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОНЛАЙН-ШКОЛОЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Здончик Д.И., Гутич И.И.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В настоящее время существует множество систем управления учебным процессом. Основными задачами любой из них являются структуризация учебного процесса, возможность составлять расписание занятий учеников и преподавателей, хранение информации об учениках. Некоторые из них имеют более широкие возможности, такие как внесение оплаты за занятие или возможность корректировать расписание из личного кабинета.

Целью проекта является разработка веб-приложения для онлайн-школы программирования в качестве замены имеющейся системы управления учебным центром.

Целью построения модели предметной области является графическое представление предметной области. Модель предметной области показывает сущности и взаимоотношения между ними. Модель предметной области представлена в виде диаграммы сущность-связь. Разберем связи между пользователями системы:

а) пользователь. Каждый пользователь имеет такие атрибуты, как контактные данные, фамилию, имя и отчество;

б) четыре типа пользователей: родитель, ученик, менеджер и преподаватель;

в) семья, включающая в себя одного или несколько учеников, а также родителей ученика. Для идентификации семьи используется атрибут Фамилия.

Рассмотрим каждый тип пользователя отдельно:

а) преподаватель. Ведет занятия, может самостоятельно указывать себе направления, которые способен вести. К каждому преподавателю привязывается одна или несколько групп, содержащих в себе до шести учеников;

б) менеджер. Задача менеджера - поддержка обратной связи с учениками и родителями учеников. Контроль включает в себя проверку посещения занятий и своевременного внесения оплаты за обучение. Не имеет дополнительных атрибутов;

в) ученик. Обучается в школе. Может проходить обучение по одному из направлений школы;

г) родитель. Оплачивает занятия ученика.

Возможности пользователя в системе зависят от типа пользователя. Если ученики могут контролировать только те занятия, которые они посещают, то менеджер может перенести занятие любого ученика.