

## Описание предметной области

Вашей задачей является разработка информационной системы для точки проката горнолыжного курорта «Свияжские холмы» в Республике Татарстан.

Комплекс «Свияжские холмы» располагается в 35 км от Казани в деревне Савино.

Комплекс подвергся масштабной реорганизации и обновлению. Результатом стало появление полноценного круглогодичного курортного городка. Если раньше туристы приезжали сюда исключительно зимой, ради горнолыжных забав и активного зимнего отдыха, то теперь это универсальный курорт, который подходит для посещения в любое время года. На территории есть и гольф-клуб на 9 лунок, несколько открытых и закрытый бассейн, боулинг клуб. Кроме того, к услугам отдыхающих пляж, многочисленные кафе, гостиницы и альпийские домики в аренду.

«Свияжские холмы» на сегодняшний день входят в число крупнейших курортных комплексов средней полосы Российской Федерации. А еще здесь иногда проводятся полноценные спортивные соревнования по горным лыжам и сноуборду.

Зимний сезон начинается в этих краях в конце ноября или начале декабря, а длится по конец марта или начало апреля. Впрочем, погода изменчива и порой вносит свои коррективы.

Если говорить о горнолыжном комплексе «Свияжские холмы», то здесь к услугам лыжников трассы различной сложности:

- Зеленая (1044 м, перепад 165 м) подходит для новичков, именно на таких трассах следует тренироваться, а также кататься тем, кто не уверен в своих силах;
- Синяя (1023 м, перепад 156 м) прекрасно подойдет тем, кто уже уверенно стоит на лыжах или сноуборде, но пока еще не готов к опасным трюкам и сложным, комплексным трассам;
- Две красные трассы (перепад 130 м) могут показаться простыми и короткими, однако рассчитаны они исключительно на опытных спортсменов. Новичкам тут делать нечего.

«Свияжские холмы» также располагают интересными трассами для сноутюбинга. Кроме того, функционирует учебный склон с бугельным подъемником, а также есть трасса для детей и большой (и весьма популярный) ледовый каток.

На курорте «Свияжские холмы» работает точка проката оборудования. Клиенты могут взять в аренду оборудование, обувь, защитные материалы и др.

Требования к ИС точки проката «Свияжские холмы»:

- работа с единой базой данных для всех пользователей;
- ведение базы заказов;
- составление отчетов;
- асинхронное выполнение всех операций (приложение не должно «висеть»).

Используемые технологии при разработке:

- разработка клиент-серверных приложений;
- создание штрих-кодов.

### **Порядок работы точки проката:**

На точке проката работают администратор, старший смены и продавец. Продавец может сформировать заказ на аренду, старший смены может сформировать заказ и принять товар; администратор точки проката может сформировать отчеты, проконтролировать всех пользователей по истории входа, работать с данными о расходных материалах, используемых на точке проката.

Прием и оформление заказа выполняется продавцом или старшим смены.

Продавец или старший смены оформляют заказ на прокат, на каждый заказ формируется штрих-код, распечатывается и наклеивается на оборудование для проката. Если клиент берет несколько позиций, то штрих-код печатается в нескольких экземплярах и наклеивается на каждое оборудование. Принимает оборудование старший смены на складе после проката, приемка происходит путем считывания по штрих-коду. При считывании штрих-кода в базе данных фиксируется возврат оборудования и закрываются заказы.

Администратор точки проката может отслеживать все заказы и составлять отчеты по арендуемым позициям для дальнейшего анализа.