1 Постановка задачи

1.1 Описание предметной области

Требуется разработать информационную систему для автоматизации организации и поиска партнёров для игры в настольные игры. Система соединяет единомышленников, позволяя им находить события, создавать мероприятия и участвовать в игровых сессиях. Основная информация хранится следующая:

Данные о зарегистрированных участниках системы хранятся в таблице пользователей со следующими полями:

* уникальный идентификатор пользователя;
* имя;
* фамилия;
* отчество;
* почта;
* хешированный пароль;
* уникальный идентификатор города;
* возраст;
* пол;
* рейтинг;
* описание;
* имя в Discord;
* имя в Telegram;
* роль;
* дата создания аккаунта.

Справочник географических локаций представлен в таблице городов, включающей:

* уникальный идентификатор города;
* наименование города.

Перечень доступных настольных игр содержится в игровом каталоге со следующими атрибутами:

* уникальный идентификатор игры;
* уникальный идентификатор жанра;
* наименование игры;
* минимальное количество игроков;
* время партии;
* возрастное ограничение;
* описание игры.

Жанры игр хранятся в отдельной таблице:

* уникальный идентификатор жанра;
* название жанра.

Расписание запланированных игровых мероприятий ведётся в таблице событий, которая содержит:

* уникальный идентификатор события;
* уникальный идентификатор организатора;
* уникальный идентификатор игры;
* наименование события;
* дата и время проведения;
* место проведения;
* продолжительность в минутах;
* максимальное количество игроков;
* описание события;
* статус.

Таблица участников мероприятий содержит:

* уникальный идентификатор события;
* уникальный идентификатор пользователя;
* статус участия;
* дата и время записи на событие.

После каждой игры участники могут оставить друг на друга отзывы. В системе учитываются следующие поля:

* уникальный идентификатор отзыва;
* уникальный идентификатор события, в котором участвовали игроки;
* уникальный идентификатор пользователя, который оставил отзыв;
* уникальный идентификатор пользователя, на которого написан отзыв;
* оценка;
* комментарий;
* дата и время создания отзыва.

Ограничения системы:

* организатор не может принять на событие больше игроков, чем указано в максимальном количестве;
* ограничение по времени для записи на событие (до начала мероприятия);
* ограничение по возрасту в соответствии с возрастным рейтингом игры;
* организатор не может одновременно создать несколько событий в один промежуток времени;
* пользователь не может одновременно участвовать в нескольких событиях, которые проходят в одно время.
* пользователь не может принять участие в событии, которое уже прошло или отменено;
* разные уровни доступа для пользователей и администраторов.

Пользователями системы являются:

* игроки, которые ищут компанию для игры в настольные игры, участвуют в мероприятиях и создают собственные события;
* незарегистрированные пользователи, которые могут регистрироваться в системе, просматривать каталог игр, профили, отзывы на других клиентов, а также просматривать и осуществлять поиск событий;
* администраторы, которые управляют каталогом игр, модерируют события, назначают новых администраторов и поддерживают работу системы;

Система может выполнять следующие функции:

* регистрация и авторизация пользователей с рейтинговой системой;
* поиск игровых событий по различным критериям (город, тип игры, дата, количество игроков);
* создание и организация игровых мероприятий;
* запись на участие в событиях;
* отклонение записи на участие в событиях;
* ведение рейтинга пользователей на основе отзывов;
* просмотр каталога игр.

1.2 Описание входной информации

Входные данные – это информация, поступающая в систему, чтобы она могла с ними работать.

К входной информации относятся:

* данные о пользователях (профиль, предпочтения, рейтинг);
* информация о настольных играх (характеристики, правила, ограничения);
* запросы на создание новых событий;
* заявки на участие в мероприятиях;

1.3 Описание выходной информации

В процессе работы системы выходной информацией будут являться подтверждение записи на событие, отклонение записи на событие, отчёты о проведённых мероприятиях, отчёты об активности пользователей. Описание выходных документов представлено в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Описание выходных документов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование документа (шифр) | Периодичность выдачи документа | Кол-во экз. | Куда передаются |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Подтверждение записи на событие | Сразу после подачи пользователем заявки на участие | 1 | Пользователю на почту |
| Отклонение записи на событие | При отклонении заявки пользователя организатором | 1 | Пользователю на почту |
| Отчёт о проведённых мероприятиях | При необходимости | 1 | Администратору системы |

Продолжение таблицы 1.3.1 – Описание выходных документов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отчёт об активности пользователей | При необходимости | 1 | Администратору системы |

Шаблоны выходных документов представлены в таблицах 1.3.2 – 1.3.5.

Таблица 1.3.2 – Шаблон выходного документа «Подтверждение записи на событие»

|  |
| --- |
| **Подтверждение записи на игротеку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |
| Здравствуйте, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_! |
| Это автоматическое подтверждение того, что Ваша заявка на участие в игре была принята. Ждём Вас, чтобы разделить радость от любимых игр в отличной компании! |
|  |
| **Подробная информация:** |
| Событие: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Дата и время: \_\_\_\_\_\_, с: \_\_\_\_\_\_ до: \_\_\_\_\_\_ |
| Место проведения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Организатор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Ссылка на событие на сайте: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| **Что делать дальше?** |
| Сохраните это письмо. В нем есть вся ключевая информация. |
| Пожалуйста, предупредите организатора, если Ваши планы изменятся и Вы не сможете прийти. Это очень важно для других игроков. |
| Посмотрите список участников на странице события, чтобы познакомиться с будущими соперниками и союзниками. |
| Приходите в назначенное время с хорошим настроением! |
|  |

Продолжение таблицы 1.3.2 – Шаблон выходного документа «Подтверждение записи на событие»

|  |
| --- |
| **Важный момент:** |
| Количество мест ограничено. Если Вы понимаете, что не сможете прийти, пожалуйста, отмените запись через сайт или напишите напрямую организатору, чтобы Ваше место мог занять другой игрок. |
| До скорой встречи за игровым столом! |
|  |
| **С уважением,** |
| **Команда PlayTime** |

Таблица 1.3.3 – Шаблон выходного документа «Отклонение записи на событие»

|  |
| --- |
| **Отклонение записи на событие «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» на \_\_.\_\_.\_\_\_\_** |
|  |
| Здравствуйте, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_!  К сожалению, организатор отклонил Вашу заявку на участие в игротеке «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».  На нашем сайте Вы также можете ознакомиться с другими мероприятиями. До новых встреч! |
|  |
| **С уважением,** |
| **Команда PlayTime** |

Таблица 1.3.4 – Шаблон выходного документа «Отчёт о проведённых мероприятиях»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отчёт о проведённых мероприятиях на платформе PlayTime Период отчета: с \_\_.\_\_.\_\_\_\_ по \_\_.\_\_.\_\_\_\_ Дата формирования отчета: \_\_.\_\_.\_\_\_\_ | | |
| Показатель | Значение | Динамика |

Продолжение таблицы 1.3.4 – Шаблон выходного документа «Отчёт о проведённых мероприятиях»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общее количество мероприятий | \_\_\_ | \_\_\_% |
| Уникальные организаторы | \_\_\_ | \_\_\_% |
| Среднее кол-во игроков | \_\_\_ | \_\_\_ |
| **Статусы мероприятий**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Показатель | Значение | | Динамика | | Успешно проведено | \_\_\_ (%) | | \_\_ | | Отменено | \_\_\_ (%) | | \_\_% | | Не набрано игроков | \_\_ | | \_\_ | | **Топы и география** | | | | | | Показатель | | Значения | Комментарий | | Топ 5 городов | | 1.  2.  3.  4.  5. |  | | Топ 5 игр | | 1.  2.  3.  4.  5. |  | | | |

Таблица 1.3.5 – Шаблон выходного документа «Отчёт об активности пользователей»

|  |
| --- |
| Отчёт об активности пользователей PlayTime Период отчета: с \_\_.\_\_.\_\_\_\_ по \_\_.\_\_.\_\_\_\_ Дата формирования отчета: \_\_.\_\_.\_\_\_\_ |

Продолжение таблицы 1.3.5 – Шаблон выходного документа «Отчёт об активности пользователей»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регистрация и активность** | | |
| Показатель | Значение | Динамика |
| Новые пользователи | \_\_\_ | \_\_\_% |
| DAU (ежедневные) | \_\_\_ | \_\_\_ |
| WAU (еженедельные) | \_\_\_ | \_\_\_ |
| MAU (ежемесячные) | \_\_\_ | \_\_\_ |
| **Активность в профилях** | | |
| Показатель | Значение | Динамика |
| Обновлено профилей | \_\_\_ | \_\_\_% |
| Оставлено отзывов | \_\_\_ | \_\_\_% |
| **Поиск и взаимодействия** | | |
| Показатель | Значение | Динамика |
| Создано поисков | \_\_\_ | \_\_\_ |
| Откликов на встречи | \_\_\_ | \_\_\_% |