

## Литература

1. GameMaker: Studio 2 Manual [Электронный ресурс]. – URL: <https://manual-es.yooyogames.com>. – Дата доступа: 23.03.2022.

**В. А. Ермоленко**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

### **РАЗРАБОТКА WEB-СИСТЕМЫ «SCHEDULE»: ПОДГОТОВКА МАСТЕР-ДАННЫХ**

«Schedule» является многомодульной web-системой с микросервисной архитектурой. Все сервисы разделены по функциональному признаку и обладают слабой связанностью (low coupling) и сильной связностью (high cohesion).

Для пользователей доступно мобильное приложение и web-сайт, которые позволяют просматривать расписание практических работ лекций и других занятий. В период сессии также доступно расписание консультаций и экзаменов. Расписание ориентировано как на студентов, так и на преподавателей. Для учреждений образования предоставляется дополнительно два web-приложения:

- одно для удобного создания, редактирования и управления расписаниями,
- другое – для администрирования.

Полноценное расписание невозможно без информации о корпусах, кабинетах, предметах и т. д. но такие данные по большей части статичны, т. е. меняются очень редко, и это обычно связано с существенными переменами в самом учреждении образования, кроме того, есть динамичные данные – пользователи, сотрудники, группы и наконец, само расписание. Почти всё вышперечисленное и является мастер-данными системы, необходимыми для работы.

Работа с более чувствительными данными (пользователи, сотрудники) и редко изменяемыми (корпуса, кабинеты) вынесена в сервисы администрирования и хранится в соответствующей базе данных. А само расписание и непосредственно связанные данные – в сервисе редактора. Таким образом, данные разграничены по уровню доступности, частоте использования и функциональной необходимости.

Для доступа к необходимым данным различных сервисов используется Nasura, которая подключается к базам данных (в случае реляционных баз данных, во всех сервисах используется база данных PostgreSQL) и предоставляет API (GraphQL и REST на выбор сервиса-потребителя).

**Д. А. Иокша**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **М. И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

### **РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО СБОРУ ЕЖЕМЕСЯЧНОЙ ОТЧЁТНОСТИ**

При распространённой сети региональных представителей, начальникам периодически необходимо собирать с разной периодичностью разнообразные данные от подчиненных. В данный момент инструмент, помогающий автоматизировать сбор информации, способный агрегировать её и предоставлять статистику сдачи отчетов – востребован и актуален.

Разрабатываемая система позволяет автоматизировать сбор периодических и разовых отчетов и предоставляет инструменты для создания сводных документов в автоматическом режиме, а также она интегрирована с почтовой системой и позволяет высылать уведомления о назначенных либо просроченных отчетах.

Проект выполнен как одностраничное веб-приложение. Предусматривается два вида пользователей: администратор и респондент. Администратор обладает широкими возможностями: создавать шаблоны отчетов, прикреплять файл бланка к шаблону, задавать сроки предоставления отчетов, изучать статистику представления отчетов респондентами, агрегировать полученные отчеты в общий документ, редактировать данные пользователей, изменять настройки программы в плане предоставления доступа и взаимодействия с почтовой системой.

Пользователи имеют возможность изменять свои регистрационные данные, отправлять администратору запрос на утверждение изменений, просматривать отчёты и скачивать бланки в назначенном отчете.