

энергии меньше, чем максимальное значение, то она восстанавливается с течением времени. Каждый рестарт отнимает ту же энергию что и на старт уровня. Значение энергии и время на восстановление отображается на главном экране.

Уровни разбиты по пакам. Пак имеет количество уровней, иконку и имя пака. При первом запуске игры доступен только один пак. Пройдя все уровни в паке открывается следующий. Внутри игры уровни представлены отдельными уровнями со сквозной нумерацией от 1 до N. Так, например, пак первый содержит первые 10 уровней, второй следующие 20 уровней и так далее. Разбивка уровней по пакам конфигурируется. Уровни хранятся в отдельных файлах. Игрок может переигрывать пройденные паки, при старте пройденного пака он стартует с первого уровня для данного пака и может проходить их по очереди. По прохождении последнего уровня в уже пройденном паке происходит переход на выбор уровней.

К. Д. Таранов

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. И. Кучеров**, ст. преподаватель

РАЗРАБОТКА СЕРВИСА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ ПРОДУКТОВЫХ СТРАНИЦ

Решение разработать подсистему возникло из-за желания бизнес-стороны проекта упростить процесс взаимодействия и создания продукт страниц. Оба процесса играют большую роль в дальнейшей работе предприятия, а именно изменение маркетинга, контент-данных и организацией труда.

В ходе выполнения проекта были рассмотрены следующие аспекты: использование API для получения данных с помощью Hybris, создание OSGi-компонента для подключения его ко всей системе, разработка шаблонов страниц, компонентов совместимых с процессом.

Из отличительных возможностей подсистемы: в случае, когда бизнес-сторона вносит изменения в данные, составляется новый PIM пакет с продуктовым контентом, разработчик запускает генерацию вручную, либо происходит автоматическая генерация в выбранное время, основываясь на CRON задаче. В результате получают страницы, собранные из заранее подготовленных компонентов, заполненных

данными из PIM пакета, заранее сгенерированного и установленного на систему.

В качестве входных документов в приложении выступают:

- предоставленные менеджерами контент файлы;
- данные с базы Hybris.

В качестве выходного документа выступает zip пакет, разворачивающийся внутри системы, динамически использующийся в дальнейшем сгенерированными страницами.

При разработке приложения были использованы следующие технологии: Java OSGi/JCR, Adobe Experience Manager, Hybris, Sightly/HTL.

А. А. Тарун, Д. Д. Троцкая

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **П. В. Бычков**, канд. физ-мат. наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Применение информационно коммуникационных технологий позволяет студентам учиться более гибко, получая одновременно с базовым академическим образованием необходимые им специальные, профессиональные знания и умения.

Высшие учебные заведения свободны в выборе методов и платформ для занятий, они сами выбирают, что и как использовать. Занятия с использованием информационно коммуникационных технологий – это не только онлайн-формат, но и лекции, задачи, упражнения, сотрудничество и обсуждения, а также возможность заниматься исследовательскими и творческим проектами под руководством преподавателя.

Для подробного сравнения, каждая платформа была протестирована, изучена информация с официальных сайтов, техническая документация, публичные интервью, а также был проведен опрос среди студентов 2-го курса факультета физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины. Выборка составила 116 респондентов.

По результатам опроса можно сделать вывод, что для проведения занятий с использованием информационно коммуникационных технологий преподаватели выбирают Discord (61 человека или 53% опрошенных), Cisco Webex (20 человек, 17% респондентов), Jitsi Meet (14 человек, 12% опрошенных), BigBlueButton (12 человек, 10%), Zoom