

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Роговой Е.О.

Научный руководитель – проф. Немченко В.П.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
(61166, Харьков, пр.Науки,14, каф. АПВТ, тел. (057) 702-13-26)

e-mail: yevhenii.rohovyi@nure.ua

Getting rid of the gap between modern technological progress and current universities infrastructures, integrate modern approaches in learning processes in Ukraine universities.

Введение. Реалии развития современного мира, диджитализации всех сфер жизни общества, бесспорно, стали предпосылками к внедрению диджитализации в сферу образования, особенно в высшие учебные заведения [2]. Диджитализация образования является мощной тенденцией с точки зрения реформации и модернизации глобальной образовательной среды. Диджитализация - преобразование всех типов информации (текстов, звуков, визуальных эффектов, видео и других данных из различных источников) в цифровой язык с помощью современных технологий [3]. Безусловно, в условиях беспрецедентной модернизации современный университет обязан адаптироваться для сохранения своих уникальных качеств и конкурентных преимуществ, грамотно выстроить стратегию своего развития, направлений экспертных разработок и научно-исследовательской модели развития. Диджитализация должна привнести большую адаптированность вуза для целевой аудитории, что не только сделает его более конкурентоспособным на рынке образования, так и создаст дополнительные ценности для студентов [2].

На данный момент в Украине, некоторые высших учебных образований не внедряют современные подходы и технологии в своих процессы. Большинство процессов, такие как ведение отчетности, журналов успеваемости студентов, расписание занятий, отслеживание аудиторного фонда, анализ успеваемости отдельно взятого студента, эффективная модель общения группы с преподавателями могут быть значительно оптимизированы, обновлены и внедрены в одну централизованную цифровую систему.

Цель исследования – внедрение, обновление, оптимизация процессов взаимодействия студентов, педагогического состава с современных тех. Задача – разработка клиент-серверной платформы с помощью, которой студенты и преподаватели смогут упростить рутинные процессы, повысить эффективность, сделать процессы в высших учебных заведениях более привлекательными и современным.

Содержание исследования. Диджитал клиент-серверная система - система, созданная с помощью современных подходов, технологий и позволяющая решать большой перечень задач. Основная сложность:

создать систему, которая легко масштабируется, интегрируется с другими сервисами, легко покрывалась тестами, надежна и имела высокую степень безопасности.

В современных реалиях существует «больной» перечень технологий, и подходов позволяющий нам добиться поставленных условий. Клиентская часть имеет возможность быть написана с помощью таких технологий: Angular, Vue, React, Meteor, Svelte. В свою очередь, список технологий для серверной части: Java, Golang, C++, Node.js, PHP. Для того, чтобы система имела высокую степень безопасности, она должна быть написано с учетом списка OWASP [1]. Надежность системы достигается за счет покрытия системы большим количеством различного рода тестов: unit-, интеграционных, модульных, e2e-, регрессионных-, стресс-, penetration-тестов. Критерии масштабируемость и возможной интеграции с другими системами достигается за счет следования лучшим практикам проектирования ПО, использования шаблонов проектирования, анализ качества кода с помощью, специальных сервисов по типу Sonar, linters.

Зная перечень технологий и подходов возможно создать прогрессивную диджитал-систему высшего учебного заведения, способную решить проблему отставания текущего образования от технологического прогресса.

Выводы. Предлагаемый подход к модернизации и диджитализации организации учебного процесса в ВУЗе с использованием диджитал клиент-серверной системы во многом будет способствовать переводению рутинных процессов функционирования системы высшего учебного заведения в новый и современный вид, упростит и дополнит процесс обучения отдельно взятого студента или группы.

Список использованных источников:

1. Digitalization and Education System: A Survey [Электронный ресурс] / Научное исследование. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/328511962_Digitalization_and_Education_System_A_Survey – Загол. з экрану

2. Цифровизация в современном высшем учебном заведении [Электронный ресурс] / Публикация. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-v-sovremennom-vysshem-uchebnom-zavedenii/viewer> – Загол. з экрану

3. Digitalization of education as a trend of its modernization and reforming [Электронный ресурс] / Исследование. – Режим доступа: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n40/a17v38n40p26.pdf> – Загол. з экрану