

Прудников Василий Михайлович,
старший преподаватель,
Белорусско-Российский Университет,
г. Могилёв, Республика Беларусь

Бараболя Илья Олегович, Студент,
Белорусско-Российский Университет,
г. Могилёв, Республика Беларусь

Исакович Егор Олегович, Студент,
Белорусско-Российский Университет,
г. Могилёв, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ВИРТУАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ RAID

Аннотация: В статье рассматривается актуальность интеграции цифровых технологий в образование, подчеркивая их положительное воздействие на обучение. Приводится пример разработанного приложения для изучения технологии RAID, объединяющего различные режимы обучения и обеспечивающего эффективное обучение.

Ключевые слова: цифровые технологии, интеграция технологий в образование, интерактивное обучение, приложение для обучения технологии RAID, контроль знаний.

Внедрение цифровых технологий в образование стало жизненно важным в XXI веке [1]. Имеющихся методов обучения уже недостаточно для удовлетворения требований и потребностей нынешнего поколения. Использование возможностей цифровых технологий имеет решающее значение для создания более увлекательной, интерактивной и эффективной среды обучения.

Внедрение цифровых технологий в учебный процесс способствует развитию таких востребованных навыков, как критическое мышление, сотрудничество и креативность.

Исследуется роль цифровых технологий в образовании, её преимущества и возможные применения. Также обсуждаются возможности улучшения понимания учащимися технологии RAID.

Технология, известная как RAID, объединяет несколько физических дисков в один логический накопитель. Это увеличивает доступность данных, производительность и надежность [2]. Преподавателям информационных технологий крайне важно иметь хорошее представление о технологиях RAID. Тем не менее, из-за сложности и технической природы технологии RAID изучение ее тонкостей может оказаться сложной задачей.

Разработано приложение, которое помогает учащимся освоить технологию RAID в трех режимах: теории, обучения и практики [3].

В теоретическом режиме приложения обучаемые получают основные знания о технологии RAID. В нём обсуждаются такие вопросы как, что такое RAID, преимущества и недостатки различных уровней RAID, а также другие важные концепции, связанные с RAID. Здесь можно читать, понимать и усваивать теоретические основы технологии RAID, потому что материал представлен в текстовом формате. Этот режим обеспечивает теоретическую основу перед получением практических навыков в других режимах.

Логическая топология каждого уровня RAID демонстрируется и изучается в режиме обучения. С помощью интерактивного интерфейса приложения изучаются различные уровни RAID и их логическая структура. Визуальное представление помогает увидеть организацию данных и избыточность на различных уровнях RAID. Поскольку этот режим устраняет разницу между теорией и практикой, студенты могут использовать теоретические знания в виртуальной среде обучения.

В режиме практики приложения используются полученные знания для ручного построения логической топологии на заданном уровне RAID. Например, студенту предлагается сценарий любого уровня RAID, в котором требуется построить логическую топологию с помощью графического интерфейса приложения. При этом приобретаются

навыки решения проблем, необходимые для успешного применения технологии RAID в реальных ситуациях, выполняя построение логической топологии вручную. В этом процессе предоставляется немедленная обратная связь, что позволяет быстро выявить любые ошибки или заблуждения.

Приложение также предлагает функцию для преподавателей, которая позволяет им оценивать прогресс каждого студента. Эта функция позволяет отслеживать уровень знания различных уровней RAID и определять, где обучаемые могут столкнуться с проблемами. Следующим шагом является предоставление преподавателями индивидуальных советов и ресурсов. Такой целенаправленный подход к обучению и преподаванию позволяет повысить общую эффективность обучения.

Студенты получают много преимуществ при включении приложения в учебный процесс. Благодаря своей практичности и интерактивности приложение повышает вовлеченность и мотивацию обучаемых. Активное участие в процессе обучения увеличивает вероятность того, что они запомнят информацию и получают более глубокое понимание технологии RAID.

Кроме того, приложение предоставляет различные типы обучения. Некоторые предпочитают текстовые объяснения, в то время как другим полезны визуальные представления для обучения. Разнообразие режимов, предлагаемых приложением, учитывает различные предпочтения обучения, поэтому студенты могут выбрать наилучший для них способ обучения.

В результате этого цикла обратной связи предоставляется возможность исправить свои ошибки и учиться на них. Он формирует культуру непрерывного обучения и способствует развитию мышления, поощряя проявлять настойчивость и улучшать свои результаты.

Режимы теории, обучения и практики приложения предлагают обширный и увлекательный курс обучения, который расширяет знания и навыки, связанные с технологией RAID. Благодаря использованию цифровых технологий создается динамичная и интерактивная среда обучения.

Список литературы:

1. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 1. – Челябинск, ЧГПУ, 2012.
2. Черкесов Г. Н. Надежность аппаратно-программных комплексов. СПб.: Питер, 2005.
3. Прудников, В. М., Бараболя, И. О., Исакович, Е. О. Разработка алгоритма для интерактивного приложения по изучению RAID-массивов // II Всероссийская научно-практическая конференция "Современные цифровые технологии", Барнаул, 2023. – с. 304-307

