

УДК 004.777:004.415.53

## ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НАВЫКАМ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*Борисевич Д.Д.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Телеш И.А. – канд. географ. наук, доцент, доцент кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** Приведено описание веб-приложение для обучения персонала практическим навыкам в области ручного и автоматизированного тестирования, а также программирования.

**Ключевые слова:** веб-приложение, персонал, тестирование, программное обеспечение

**Введение.** Целью веб-приложения является обучения персонала предприятия навыкам тестирования программного обеспечения для повышения уровня компетенции персонала в области тестирования программного обеспечения, что в свою очередь позволит повысить качество и надежность продукта, улучшить производительность и снизить риски выявляемых ошибок.

Веб-приложение для обучения персонала предприятия навыкам тестирования программного обеспечения способствует:

- повышению уровня знаний в области ручного и автоматизированного тестирования программного обеспечения путем предоставления доступа к обучающим материалам и тренажерам;
- предоставление возможности практического обучения в реальных условиях на предприятии;
- предоставление доступа к обучающим материалам, а также проведение контроля полученных знаний;
- сократить затраты на обучение сотрудников, предоставляя доступный способ обучения, не требующий многочисленных семинаров и тренингов.

Разработка данного веб-приложения способствует повышению скорости обучаемости сотрудников предприятия и помогает оценить текущий уровень их подготовки и навыков.

**Основная часть.** Для достижения поставленной цели проанализированы существующие аналоги и определены их преимущества и недостатки, спроектирована реляционная база данных, разработано функциональное наполнение приложения и пользовательский интерфейс программного продукта, выполнено тестирование веб-приложения (модульное, интеграционное, системное).

Веб-приложение реализовано с помощью следующих технологий [1;2;3]:

- язык программирования Java;
- HTML, CSS, Bootstrap;
- Spring Boot, Spring Security, Spring Data JPA;
- база данных PostgreSQL.

В приложении реализованы следующие функциональные возможности:

- модули авторизация и регистрации;
- модуль контроля знаний;
- модуль личного кабинета;
- модуль практики по ручному и автоматизированному тестированию, программированию;
- модуль теории по ручному и автоматизированному тестированию, программированию.

На рисунке 1 представлена страница веб-приложения тестирования по теме Java.



Рисунок 1 – Страница веб-приложения с тестированием по теме Java

**Заключение.** Веб-приложение для обучения персонала предприятия навыкам тестирования программного обеспечения является эффективным инструментом для повышения профессиональных навыков сотрудников и улучшения качества разработки программного обеспечения.

Приложение может быть адаптировано для обучения другим навыкам, связанным с программной инженерией, например, тестированию безопасности или управлению проектами. Более того, данное приложение может быть расширено для использования в учебных целях, например, для обучения студентов и подготовки их к работе в IT-индустрии.

### Список литературы

1. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Джон Дакетт : [пер. с англ. М.А. Райтмана]. – М.: Эксмо, – 2020. – 480 с.
2. Alexseev, V. Approaches to the optimization of the electronic module using the research of transformation of energy of mechanical exposure / Viktor F. Alexseev, Gennady A. Piskun, Dmitriy V. Likhachevsky // Slovak international scientific journal. – 2018. – Vol. 1, N 14. – Pp. 9–27.
2. PostgreSQL [Электронный ресурс] – PostgreSQL: The World's Most Advanced Open Source Relational Database. – The PostgreSQL Global Development Group, 1996. – Режим доступа : <https://www.postgresql.org/docs/>. – Дата доступа : 19.02.2023.
3. JavaRush [Электронный ресурс]. – Чтобы стать программистом, нужно программировать. – JavaRush, 2022 – Режим доступа : <https://javarush.ru/groups/posts/2486-obzor-rest-chastjh-1-cto-takoe-rest>. – Дата доступа : 19.02.2023.

UDC 004.777:004.415.53

## WEB APPLICATION FOR TRAINING STAFF OF THE ENTERPRISE IN SOFTWARE TESTING SKILLS

*Borisevich D.D.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Telesh I.A. – PhD, associate professor, associate professor of the Department of EPE*

**Annotation.** Describes a web application for training staff in practical skills in manual and automated testing and programming.

**Keywords:** web application, employees, testing, software