

2. Визуализация результатов научной деятельности / О.С. Логунова [и др.]. – М.: Издательский Дом «Инфра-М», 2019. – 156 с.
3. Transformation, Visualization and Analysis Different Kind of Study Information Contained in the Students' Electronic Portfolio / N. Dyakonov [et al.] // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2021. – Vol. 220. – P. 407-418. DOI 10.1007/978-981-33-6632-9_36.
4. Проектирование системы оценивания уровня владения информационно-коммуникационной компетенцией обучающихся средней школы / К. Ю. Журавлева [и др.] // Перспективы науки. – 2021. – № 2(137). – С. 154-157.
5. Рубанова, С. В. Анализ и сравнение существующих Web-приложений для проведения онлайн-обучения / С.В. Рубанова, Е.А. Ильина // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : Тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции, Магнитогорск, 19-23 апреля 2021 года. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – С. 333.
6. Кочержинская, Ю.В. Системный анализ : Практикум / Ю.В. Кочержинская, Е.А. Ильина. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – 59 с.

ОБ АВТОРАХ:

Ильина Елена Александровна – канд. пед. наук, доцент кафедры вычислительной техники и программирования ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет», г. Магнитогорск. Email: dar_nas@mail.ru.

Горлова Екатерина Андреевна – студент кафедры вычислительной техники и программирования ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск.

Шеметова Ольга Ильинична – учитель информатики МОУ «СОШ №13 им. Ю.А. Гагарина», г. Магнитогорск. Email: liska-moon@yandex.ru.

ОБРАЗЕЦ ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Ильина, Е.А. Геймификация при изучении python на платформе PythonChic / Е.А. Ильина, Е.А. Горлова, О.И. Шеметова // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. – 2021. – Т.9. – № 1. – С. 38-39. DOI: 10.18503/2306-2053-2021-9-1-38-39.

УДК 303.732.4

DOI: 10.18503/2306-2053-2021-9-1-39-40

**РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ДОКУМЕНТООБОРОТОМ
ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА**

Василенко П.А. Кочержинская Ю.В.

Рациональное использование земельных ресурсов является одной из основных и постоянных функций государства. Рычагом воздействия, побуждающим землепользователей к разумному и целесообразному освоению природного ресурса, является государственный земельный контроль. Государственный земельный надзор в современном понимании – деятельность уполномоченных должностных лиц Росреестра – государственных инспекторов по использованию и охране земель, по предупреждению, выявлению и пресечению нарушений субъектами земельных правоотношений требований земельного законодательства. Деятельность инспектора строится на систематическом наблюдении за состоянием использования земли на установленной территории, анализ факторов риска – способствующих совершению нарушений путем анализа документов о предоставлении земли участникам правоотношений, активных действиях по проведению регламентных процедур вплоть до применения штрафных санкций. Отсутствие полноформатного продукта как приложения к действующему регламенту осуществления административной деятельности представляет трудность для исполнителя этого документа и поле для разработки модели документооборота под требования конкретного сотрудника. Таким образом, целесообразным видится решение о разработке проблемно-ориентированной системы электронного документооборота (СЭД) для регионального отделения Росреестра. После анализа нескольких концепций проектирования и реализации программных продуктов такого рода [1-3], был выработан алгоритм процесса разработки и определен инструментарий реализации.

В рамках мероприятий по проектированию системы разработана схема движения документа в организации (рис. 1). На её основе составлена MVC-модель (Model-View-Controller) разрабатываемой системы, подразумевающая разделение программного продукта на три слабосвязанных компонента, каждый из которых отвечает за свою сферу деятельности [4].



Рис. 1. Движение документа в региональном отделении организации

При реализации модели предусмотрены возможности получения цифровой модели местности и рельефа:

- 1) геоинформационные системы – государственные информационные системы, корпоративные ГИС;
- 2) пространственные данные – цифровые ортофотопланы, пространственные данные в форме топографических и тематических карт;
- 3) космическая съёмка – архивная и актуальная космосъёмка: WorldView;
- 4) программное обеспечение – геоаналитика, GeoMap, Геомонитор.

Взаимодействие с такими смежными системами и инструментами реализуется при визуализации разрабатываемой модели как отдельный набор необходимых инструментов для повседневной деятельности сотрудника.

Реализация модели выполнена как WEB-разработка, при создании которой использовался следующий инструментарий: PHP, HTML, CSS, JavaScript и др. Визуально предлагаемый сервис представляет собой ресурс с набором функций для осуществления служебной деятельности сотрудника, подразумевающий вход пользователей с определенным набором прав при наличии действительного логина и пароля.

Список использованных источников

1. Кочержинская, Ю.В. Системный анализ : Практикум / Ю.В. Кочержинская, Е.А. Ильина. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – 59 с.
2. Представление и визуализация результатов научных исследований : Учебник. Высшее образование: аспирантура / О.С. Логунова [и др.]. – Москва : Издательский Дом "Инфра-М", 2020. – 156 с.
3. Transformation, Visualization and Analysis Different Kind of Study Information Contained in the Students' Electronic Portfolio / N. Dyakonov [et al.] // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2021. – Vol. 220. – P. 407-418. DOI 10.1007/978-981-33-6632-9_36.
4. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 357 с.

ОБ АВТОРАХ:

Кочержинская Юлия Витальевна – канд. техн. наук, доцент кафедры вычислительной техники и программирования ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет», г. Магнитогорск.
Email: y.kocherzhinskaya@mail.ru.

Василенко Павел Александрович – магистр кафедры вычислительной техники и программирования ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск.

ОБРАЗЕЦ ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Василенко, П.А. Разработка проблемно-ориентированной системы управления электронным документооборотом для регионального отделения государственного земельного надзора / П.А. Василенко, Ю.В.Кочержинская // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. – 2021. – Т.9. – № 1. – С. 39-40.
DOI: 10.18503/2306-2053-2021-9-1-39-40.