

Литература

1. Штейн, Г.И. Руководство по конфокальной микроскопии / Г.И. Штейн. – СПб.: ИНЦ РАН, 2007. – 77 с.
2. Афанасьева, З.А. Иммуноцитохимия в диагностике злокачественных и доброкачественных узлов щитовидной железы / З.А. Афанасьева. – Н: Новости клин. цитологии России, 2004. – Т. 8, № 3-4. – С. 48.
3. Krizhevsky, A. ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks/ Alex Krizhevsky and Sutskever, Ilya and Hinton, Geoffrey E // NIPS2012. – 2012. – p. 1097–1105.
4. He, K. Deep Residual Learning for Image Recognition [Электронный ресурс] / Kaiming He, Xiangyu Zhang, Shaoqing Ren, Jian Sun – 2015. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1512.03385>. – Дата доступа: 10.03.2019.
5. Simonyan, K. Very Deep Convolutional Networks for Large-Scale Image Recognition [Электронный ресурс]/ Karen Simonyan, Andrew Zisserman – 2015. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1409.1556>. – Дата доступа: 10.03.2019.
6. Szegedy, C. Going Deeper with Convolutions [Электронный ресурс]/ Christian Szegedy, Wei Liu, Yangqing Jia, Pierre Sermanet, Scott Reed, Dragomir Anguelov, Dumitru Erhan, Vincent Vanhoucke, Andrew Rabinovich – 2014. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1409.4842>. – Дата доступа: 10.03.2019.
7. Papernot, N. Semi-supervised Knowledge Transfer for Deep Learning from Private Training Data [Электронный ресурс]/ Nicolas Papernot, Martín Abadi, Úlfar Erlingsson, Ian Goodfellow, Kunal Talwar – 2014. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1610.05755>. – Дата доступа: 10.03.2019.

В.Ю. Мартынов (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **М.И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СОЗДАНИЕ НОВОСТНОГО WEB-ПОРТАЛА

В настоящее время интернет-порталы являются хорошими источниками актуальных новостей о том или ином событии.

Заметка посвящена разработке новостного web-портала. Разработка велась в среде Visual Code. Приложение начинает свою работу с главной страницы сайта. Web-приложение позволяет: просматривать актуальные новости сайта по нужной тематике, зарегистрировать ново-

го пользователя или зайти под уже созданным, а также просмотреть полное описание новости, в которую входят и комментарии. База данных состоит из 4 таблиц: users (содержит в себе описание пользователя), news (является ключевой, так как материал сайта построен на описании новостей), images (содержит в себе картинки для новостей), comments (содержит в себе комментарии для новостей).

Заголовки новостей, находящихся на этой рассматриваемой странице являются ссылками на новость, которые позволяют перейти на соответствующую полную новость. Для выбора других новостей на сайте существует навигация по страницам, реализованная с помощью кнопок с номером страниц. Организован функционал добавления новости. Для этого необходимо нажать на кнопку добавления новости. После нажатия, откроется окно для добавления новостей.

Если ввести некорректные данные, то появится поле с предложением заменить данные на корректные, а введенные не будут добавлены в базу данных. В случае, когда все данные являются корректными, система добавит изображение в папку image на сервере и обновит таблицы базы данных, таких как: news, images.

Данные загружаются при переходе на соответствующую страницу, которая организована с помощью router.php. Последний подключает нужный контроллер, а контроллер подключает выбранную модель и загружает страницу представления.

В результате работы был реализован упрощенный новостной web-портал с использованием PHP и Javascript. Портал отображает новости по страницам, в которых отображаются по 10 новостей, отсортированных по дате. Создана индивидуальная страница каждого пользователя с возможностью взаимодействия с другими пользователями. Интерфейс приложения понятен обычному пользователю.

А.А. Петушков (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **М.И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАБОТА КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ПО ПЕРЕДАЧЕ ИНФОРМАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ИК-ИЗЛУЧЕНИЙ

Концепция передачи данных, в основе которой использовались инфракрасные каналы, становится в настоящее время все более актуальной. Передача информации таким способом позволяет создать систему, которая в состоянии заместить реальное оружие на стадии обучения с