

рактические реализации контура управления для сохранения параметров цикла в заданных диапазонах изменения, а также решать задачи оценки стоимости реализации технологического цикла при задействованном составе ресурсов и оборудования.

Литература

1. Смородин, В.С. Методы и средства имитационного моделирования технологических процессов производства: монография / В.С. Смородин, И.В. Максимей; М-во образования РБ, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2007. – 369 с.
2. Смородин В.С. Проблемы теории и практики моделирования сложных систем. / И.В. Максимей, О.М. Демиденко, В.С. Смородин; М-во образования РБ, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 263 с.
3. Cybenko, G. Approximations by superpositions of sigmoidal functions/ G. Cybenko// Mathematics of Control, Signals, and Systems. – 1989. - № 2(4). - С. 303–314
4. Hagan, M. An Introduction to the Use of Neural Networks in Control Systems/ M. Hagan, H. Demuth, O. De Jesus// International Journal of Robust and Nonlinear Control. – 2002. - № 12(11). - С. 959-985.
5. Stanley, K.O. Evolving Neural Networks Through Augmenting Topologies/ K.O. Stanley, R. Miikkulainen// Evolutionary Computation. - 2002. - № 10 (2). - С. 99-127.

М. И. Рубанов (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **М. И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СОЗДАНИЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ВЕДЕНИЯ ПРОЕКТОВ SCRUM-МЕТОДОЛОГИЯМИ

В современном мире технологии развиваются очень стремительно, создается огромное количество сервисов способных облегчить жизнь человека. Веб-приложения необходимы не только для персонального использования, но и для взаимодействия крупных компаний с клиентами.

Одной из наиболее популярных «методологий» разработки программного обеспечения в настоящее время является «методология» Scrum, являющейся каркасом разработки. В связи с популярностью

Scrum-методологии на сегодняшний день, необходимо было реализовать задачу разработки web-приложения для ведения различных проектов методологии Scrum.

Созданное web-приложение представляет собой клиент-серверное приложение, клиентом является браузер, а серверной частью – web-сервер, находящийся в сети интернет. Клиент-серверная архитектура реализует систему взаимодействия, при которой клиент запрашивает выполнение некоторых действий у сервера, а сервер принимает решения о выполнении или не выполнении запрошенного действия в зависимости от предоставленных клиентом данных.

В данном web-приложении реализованы следующие возможности: регистрация и авторизация пользователей, создание, изменение и удаление проектов, создание и редактирование итераций в рамках проекта. Для каждой из итераций была реализована Scrum-доска, которая содержит следующие статусы: «Необходимо сделать», «В процессе», «Выполнено». Между этими статусами перемещаются карточки с заданиями. Карточки в рамках итерации можно создавать, редактировать или удалять. Разработан бэклог проекта, журнал оставшейся работы, которую команде необходимо выполнить. Реализована возможность добавлять пользователей на проект, с целью совместной разработки.

Клиентская часть приложения разработана с использованием следующих инструментов: фреймворк Angular, Bootstrap и другие. При разработке серверной части приложения были использованы среда Node.js и фреймворк Express.js, используя которые были реализованы REST-сервисы. В качестве базы данных использовалась документно-ориентированная СУБД Mongo DB.

В. А. Рубин (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **С. П. Жогаль**, канд. физ.-мат. наук, доцент

МЕТОД РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ TENSOR FLOW EXTENDED

Метод главных компонент (далее по тексту PCA – Principal Component Analysis) – это метод уменьшения размерности, полезный во многих различных сценариях машинного обучения. По сути, PCA уменьшает размерность входных векторов таким образом, чтобы сохранить максимальную дисперсию в наборе данных. Уменьшение