

Практика 2019

Татьяна Берленко

1. Инструмент для составления словарей на английском языке

Требуется реализовать инструмент, который бы позволял:

- составлять документы с правильной транскрипцией и переводом выбранных преподавателем слов
- составлять набор слов в lingvaleo
- добавлять слова из статей по клику (плагин для браузера)

Технологии: Python3, Flask, Mongodb, Docker, js

Ожидаемый результат: веб-приложение на языке Python3, которое позволяет составлять набор слов для изучения английского языка, а также плагин для браузера, с помощью которого можно быстро дополнить список изучаемых слов.

2. Инструмент выдачи заданий, дополнительные фичи

В данный момент сделана некоторая реализация инструмента выдачи заданий для студентов 1го курса. Необходимо дополнить его:

- выдача задания из подготовленного пула,
- изменение статуса задания,
- хранение истории удачных/неудачных попыток.

Технологии: Python3, Flask, Mongodb, Docker, js

Ожидаемый результат: веб-приложение на языке Python3, которое позволяет выдавать задания для защиты лабораторных работ.

3. Задачи для курса по программированию и информатике

Требуется реализовать веб-приложение для решения некоторых задач на программирование и информатику. Приложение должно быть интегрировано с Stepik.org.

Темы для задач:

- на использование памяти программой
- на представление различных данных в памяти
- стек вызова функций

Технологии: Python3, Flask, Mongodb, Docker, js

Ожидаемый результат: веб-приложение на языке Python3, интегрированное с Stepik.org.

Марк Заславский

Задачи для курса "Архитектура ЭВМ 2.0"

Требуется реализовать набор заданий на Stepik, базирующихся на задачах Linux Challenge + внешем веб-интерфейсе решения. Вам потребуется:

- генерировать рандомизированные условия для конкретной задачи (),
- выполнять проверку пользовательского решения (== соответствие требованиям),
- формулировать детальный комментарий для пользователя (на что обратить внимание, что сломалось и т.д).

Задачи основываются на идеях из книги [Цифровая схемотехника](#).

Технологии: Bash, Linux, Python, JS, iverilog, Stepik.

Ожидаемый результат: набор задач, интегрированных в онлайн-курс и готовых в решению пользователями.

Настраиваемая автоматизация для проведения очных курсов

Требуется разработать набор программ/сценариев, позволяющих автоматизировать рутинные операции по проведению / настройке очных курсов, например:

- массовое создание кастомизированных репозиторий (шаблоны файлов, настройки доступа и branching),
- периодический импорт статистики классов Stepik в Google-таблицы,
- проверка списков пользователей Github / Stepik на соответствие правилам (заполненность профиля).

Разрабатываемые скрипты должны быть обернуты в Docker (для однократных запусков) и иметь интерфейсы для настройки.

Технологии: Python, Linux, Docker, Stepik и Github API.

Ожидаемый результат: набор скриптов и Dockerfile для их запуска.

From:

<https://se.moevm.pro/> - МОЭВМ Вики [se.moevm.pro]

Permanent link:

https://se.moevm.pro/doku.php/staff:practice_2019

Last update:

