

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. Автоматизация работы преподавателя в курсах по программированию и информатике

Требуется реализовать веб-приложение, позволяющее:

- Авторизоваться через Stepik
- Проверить факт прохождения курсов на Stepik у студентов, курсы задаются с помощью конфиг-файла
- Графики среднего прогресса группы (количество решенных всеми задач/количество всех заданий курса)*количество человек в группе.
- Графики среднего прогресса группы по каждой лабораторной работе.
- Статистика по прохождению студентами курса. Статистика включает: дату первого удачного решения на степик, дату первого неудачного решения на степик, даты первого

решения для каждой лабораторной работы.

Список студентов указывается через ссылку на гугл-таблицу в конфиг файле, список курсов - через конфиг файл.

Технологии: Python3, Flask, Mongodb, Docker, js

Ожидаемый результат: веб-приложение на языке Python3, которое позволяет посмотреть статистику по студентам и курсам.

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:

<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:

http://se.moevm.info/doku.php/staff:practice_2019?rev=1554992262

Last update: **2022/12/10 09:08**

