

Министерство образования и науки
Российской Федерации

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)

Факультет информационных технологий и прикладной математики

Кафедра вычислительной математики и программирования

ЖУРНАЛ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Наименование практики: *вычислительная*

Студенты: В. Д. Буркевич А. В. Шухова

Факультет №8, курс 2, группа 7

Практика с 29.06.19 по 12.07.19

Москва, 2019

ИНСТРУКЦИЯ

о заполнении журнала по производственной практике

Журнал по производственной практике студентов имеет единую форму для всех видов практик.

Задание в журнал вписывается руководителем практики от института в первые три-пять дней пребывания студентов на практике в соответствии с тематикой, утверждённой на кафедре до начала практики. Журнал по производственной практике является основным документом для текущего и итогового контроля выполнения заданий, требований инструкции и программы практики.

Табель прохождения практики, задание, а также технический отчёт выполняются каждым студентом самостоятельно.

Журнал заполняется студентом непрерывно в процессе прохождения всей практики и регулярно представляется для просмотра руководителям практики. Все их замечания подлежат немедленному выполнению.

В разделе «Табель прохождения практики» ежедневно должно быть указано, на каких рабочих местах и в качестве кого работал студент. Эти записи проверяются и заверяются цеховыми руководителями практики, в том числе мастерами и бригадирами. График прохождения практики заполняется в соответствии с графиком распределения студентов по рабочим местам практики, утверждённым руководителем предприятия. В разделе «Рационализаторские предложения» должно быть приведено содержание поданных в цехе рационализаторских предложений со всеми необходимыми расчётами и эскизами. Рационализаторские предложения подаются индивидуально и коллективно.

Выполнение студентом задания по общественно-политической практике заносятся в раздел «Общественно-политическая практика». Выполнение работы по оказанию практической помощи предприятию (участие в выполнении спецзаданий, работа сверхурочно и т.п.) заносятся в раздел журнала «Работа в помощь предприятию» с последующим письменным подтверждением записанной работы соответствующими цеховыми руководителями. Раздел «Технический отчёт по практике» должен быть заполнен

особо тщательно. Записи необходимо делать чернилами в сжатой, но вместе с тем чёткой и ясной форме и технически грамотно. Студент обязан ежедневно подробно излагать содержание работы, выполняемой за каждый день. Содержание этого раздела должно отвечать тем конкретным требованиям, которые предъявляются к техническому отчёту заданием и программой практики. Технический отчёт должен показать умение студента критически оценивать работу данного производственного участка и отразить, в какой степени студент способен применить теоретические знания для решения конкретных производственных задач.

Иллюстративный и другие материалы, использованные студентом в других разделах журнала, в техническом отчёте не должны повторяться, следует ограничиваться лишь ссылкой на него. Участие студентов в производственно-технической конференции, выступление с докладами, рационализаторские предложения и т.п. должны заноситься на свободные страницы журнала.

Примечание. Синьки, кальки и другие дополнения к журналу могут быть сделаны только с разрешения администрации предприятия и должны подшиваться в конце журнала.

Руководители практики от института обязаны следить за тем, чтобы каждый цеховой руководитель практики перед уходом студентов из данного цеха в другой цех вписывал в журнал студента отзывы об их работе в цехе.

Текущий контроль работы студентов осуществляется руководителями практики от института и цеховыми руководителями практики заводов. Все замечания студентам руководители делают в письменном виде на страницах журнала, ставя при этом свою подпись и дату проверки.

Результаты защиты технического отчёта заносятся в протокол и одновременно заносятся в ведомость и зачётную книжку студента.

Примечание. Нумерация чистых страниц журнала проставляется каждым студентом в своём журнале до начала практики.

С инструкцией о заполнении журнала ознакомились:

« » _____ 2019 г.
(дата)

« » _____ 2019 г.
(дата)

Студент Буркевич В. Д. _____
(подпись)

Студент Шухова А. В. _____
(подпись)

ЗАДАНИЕ

кафедры 806 по вычислительной практике:

написать сайт и парсер для сбора информации о котах, находящихся в приюте, с сохранением данных в файл, который после загружается на созданный сайт и отображается на нем.

Руководитель практики от института:

« » _____ 2019 г.
(дата)

Кухтичев А. А. _____
(подпись)

ТАБЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Содержание проделанной работы	Место работы	Время работы		Подпись цехового руководителя
			Начало	Конец	
29.06.2019	Получение задания	МАИ	9:00	18:00	
01.07.2019	Сбор информации о создании сайта и о парсере	МАИ	9:00	18:00	
02.07.2019	Создание сайта с выводом текста и знакомство со scrapy	МАИ	9:00	18:00	
03.07.2019	Знакомство с моделями, джанго- админка, создание основы парсера	МАИ	9:00	18:00	
04.07.2019	Попытка реализации вывода котов на сайте, изучение кода страницы сайта приюта, написание для него об- хода страницы для сбора информации	МАИ	9:00	18:00	
05.07.2019	Реализация вывода котов на сайте, исправление ошибок при парсинге	МАИ	9:00	18:00	
06.07.2019	Знакомство с bootstrap, приведение записи информации в файл json к корректному виду	МАИ	9:00	18:00	
07.07.2019	Улучшение внешнего вида страницы сайта, реализация обхода всех страниц сайта приюта, финальный json-файл	МАИ	9:00	18:00	
09.07.2019	Попытка реализовать загрузку json- файла на сайт с выводом содержимого	МАИ	9:00	18:00	
10.07.2019	Продолжение работы с загрузкой файла на сайт, но в формате html	МАИ	9:00	18:00	
11.07.2019	Подготовка к сдаче, создание презентации	МАИ	9:00	18:00	
12.07.2019	Сдача журнала	МАИ	9:00	18:00	

Отзывы цеховых руководителей практики

Студенты Шухова А. В. и Буркевич В. Д. разработали парсер, выполняющий обход сайта приюта и собирающий информацию про котов, с записью данных в json-файл и сайт, который позволяет добавлять новых котов, показывать уже веденных и выводить содержащуюся о котах информацию в файле, который был получен путем реализованного ранее парсера.

Презентация защищена на комиссии кафедры 806. Работа выполнена в полном объеме. Рекомендую на оценку « ». Все материалы сданы на кафедру.

МАТЕРИАЛЫ ПО РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ

Для сайта. Для улучшения сайта нужно реализовать кнопку, которая позволит загружать на сайт json-файлы, а также файлы других форматов. Так как не удалось реализовать загрузку json-файла и вывод данных происходит в виде таблицы, необходимо в использовании bootstrap'a отпала. Помимо этого, можно было бы добавить блоки в html, например main, page, для большей конкретики в коде сайта.

Для парсера. Реализованный парсер выполняет сбор информации только в том случае, когда в коде страницы класс с определенным именем описывает отдельного кота, но если имя класса для каждого кота будет индивидуально, то извлечь данные не получится. Реализация обхода такого сайта значительно улучшила бы парсер.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Архитектура. Работа выполнена на операционной системе Windows. Для написания сайта был выбран фреймворк Django (язык Python). Парсер также написан на языке Python. Для его реализации использовалась интерактивная оболочка Jupyter Notebook.

Описание. Сайт получился достаточно простым и он корректно работает. А код сайта аккуратен, легко понимаем. Но сайт не идеальный и требует усовершенствования. Парсер же не имеет большого количества кода и будет вполне понятным для тех, кто захочет подробнее узнать о работе данного парсера. При этом извлекаются все нужные данные в удобном формате.

Реализация. Создание сайта началось с простого проекта, в котором выводился текст. Постепенно была реализована внутренняя составляющая: views, models и другие файлы, а также джанго-админка. Далее реализация возможности создания котиков на сайте, то есть их отображение в базе данных. Вывод всех котиков таблицей в html. Парсер был реализован с помощью Scrapy - среда для извлечения данных веб-страниц с открытым кодом. Для обхода сайта и сбора информации применяются селекторы. Также создается отдельный класс, который описывает способ обхода сайта, называемый пауком (Spider). В нем описан поиск необходимой информации на сайте с проходом по всем страницам.

Тестирование. Тестирование парсера проводилось в Jupyter Notebook путем запуска обхода сайта, после чего информация из полученного файла сравнивалась с данными с сайта. А тестирование работы сайта проводилось путем взаимодействия с сайтом, то есть попытками добавить котика, загрузить файл и т.п.

Ссылка на GitHub. <https://github.com/AlexandraShukhova/site>