

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Proyecto de Sistemas Informáticos

Práctica - 1

Roberto MARABINI RUIZ

Índice

1. Objetivos	2
2. Descripción del Trabajo a Realizar Durante la Primera Semana de la práctica	2
3. Resumen del trabajo a Realizar Durante la Primera Semana de la práctica	3
4. Descripción del Trabajo a Realizar Durante la Segunda Semana de la práctica	4
5. Material a entregar al finalizar la práctica	4
6. Criterios de corrección	4

1. Objetivos

El objetivo primordial de esta asignatura es desarrollar una aplicación web usando un entorno de desarrollo profesional. En este curso usaremos Django que es un entorno desarrollado en Python. Durante la primera práctica se introducirá el lenguaje Python, el software para control de versiones llamado git y el IDE pycharm.

Evaluación: Puesto que la solución a los problemas propuestos en esta memoria se encuentra disponible en internet esta práctica será evaluada únicamente con la nota APTO o NO APTO. El propósito de esta primera práctica es sencillamente servir como introducción a PYTHON y como medio de auto-evaluar tu nivel programando en dicho lenguaje. En caso de que decidas consultar puntualmente el código existente te aconsejamos que no copies y pegues partes del código sino que las teclees.

2. Descripción del Trabajo a Realizar Durante la Primera Semana de la práctica

Conectaros a *Google's Python class* (<https://developers.google.com/edu/python/>) y consultar las secciones tituladas *Python Set Up*, *Introduction* y *Strings*. Tras realizar los ejemplos propuestos, implementad los ejercicios descritos en los ficheros `string1.py` y `string2.py` (están en el link <https://developers.google.com/edu/python/google-python-exercises.zip>). Guardad el código generado en un repositorio gestionado usando git y os recomendamos que como IDE useis Pycharm.

3. Resumen del trabajo a Realizar Durante la Primera Semana de la práctica

Ejercicio 1:

1. Conectarnos a <http://bitbucket.org/> y registraros. Vuestro nombre de usuario debe ser la inicial seguida de vuestro apellido siempre que sea posible, si el usuario ya ha sido asignado añadir un número tras el apellido.
2. Cread un repositorio llamado `psi_numeroGrupo_numeroPareja_p1`. El “Access level” del repositorio debe ser “This is a private repository”. Duplicar el repositorio localmente usando el comando `git clone direccionRepositorio`.
3. Tras crear el repositorio:
 - Modificar los servicios de acceso de forma que los dos miembros de vuestro grupo puedan modificarlo.
 - El primer miembro del grupo deberá subir el código necesario para crear la aplicación `hello.py` (el código está disponible en la sección Phyton Set Up the Google python class en el fichero `google-python-exercises.zip`).
 - En un ordenador diferente, el segundo miembro del grupo (usando su usuario en el repositorio) deberá: (1) bajarse el repositorio, (2) modificar el fichero para que escriba “Hola Mundo” en lugar de “Hello World” y (3) subir la modificación al repositorio
 - El primer miembro del grupo (usando su usuario en el repositorio) deberá: (1) actualizar el repositorio local, (2) crear un **NUEVO** fichero llamado `hail.py` que sea idéntico al fichero `hello.py` pero cambiando el saludo “Hola Mundo” por “Hallo Welt” y (3) subir las modificaciones al repositorio.
4. Añadid los ejercicios `string1.py` y `string2.py` al repositorio y subidlo a Bitbucket.

4. Descripción del Trabajo a Realizar Durante la Segunda Semana de la práctica

Conectaros a *Google's Python class* (<https://developers.google.com/edu/python/>) y centraros en las secciones `Lists`, `Sorting` y `Dict and File pages`. Tras realizar los ejemplos propuestos, implementar los ejercicios descritos en los ficheros: `list1.py` y `wordcount.py`. Utiliza el fichero `alice.txt` como entrada del programa `wordcount.py`.

5. Material a entregar al finalizar la práctica

Esta práctica no requiere la entrega de ninguna memoria. Utilizando la aplicación moodle se debe entregar en un único fichero zip:

1. El proyecto de PyCharm conteniendo los cuatro ejercicios desarrollados en esta práctica: `string1.py`, `string2.py`, `list1.py` y `wordcount.py`. Así mismo, incluye el fichero `alice.txt`.

6. Criterios de corrección

La calificación de esta practica es *Apto* o *No Apto* Para aprobar es necesario:

- Que el resultado de TODOS los ejercicios propuestos sea correcto. El resultado es correcto cuando el mecanismo de autoevaluación incluido en cada ejercicio lo valide.
- Usando git haber creado y poblado el repositorio solicitado.

NOTA 1: En esta práctica no se valorará la calidad del código producido siempre y cuando: (1) produzca el resultado deseado, (2) implemente la funcionalidad solicitada y (3) no sea un reto para un ser humano con conocimientos de Python entender el código.

NOTA 2: El código usado para corregir esta práctica será el subido a Moodle. En ningún caso se usará el código existente en el repositorio de Bitbucket.