

Puesta en Producción Segura

Curso de Especialista en Ciberseguridad. IES Campanillas. Curso 21-22

Prácticas de Evaluación Unidad 1

Incluye todos los ficheros desarrollados en esta práctica dentro de un repositorio llamado **PPS_Unidad1** dentro de tu usuario de GitHub. Únicamente deberás proporcionar la dirección completa de este repositorio en la tarea de Moodle.

1. Utilizando la clasificación vista en clase sobre los lenguajes de programación, escoge 5 lenguajes que desees y clasifícalos en una tabla según su nivel de abstracción, su forma de ejecución y los paradigmas de programación que incorpora. No olvides incluir el año de aparición y el autor/autores del mismo como MÍNIMO. Incluye toda esta información en un fichero llamado **lenguajes.pdf**.

	Python	Java	PHP	C++	Ruby
Nivel de Abstracción	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto
Forma de Ejecución	Interpretado	Compilado	Interpretado	Compilado	Interpretado
Paradigmas de programación	Multiparadigma	Multiparadigma	Multiparadigma	Multiparadigma	Multiparadigma
Año de aparición	1991	1995	1994	1979	1993
Autor/autores	Guido van Rossum	James Gosling	Rasmus Lerdorf	Bjarne Stroustrup	Yukihiro Matz Matsumoto

2. Realiza, utilizando Python 3, un programa llamado **binario.py** que pida al usuario que introduzca un número binario e imprima por pantalla el número en formato decimal. Para desarrollar el programa, es necesario que desarrolles una función con la siguiente cabecera:

```
def esBinario(strbinario)
```

```
# Devuelve True o False si la cadena de caracteres (strbinario) que se ha pasado como parámetro contiene una cadena binaria.
```

```
# Ejemplo de esBinario:
```

```
print(esBinario("1001"))
```

```
True
```

```
print(esBinario("Hola"))
```

```
False
```

3. Realiza, utilizando Python 3, el ejercicio 3 de la página 35 del libro "Introducción a Python" de Jon Vadillo e inclúyelo en un fichero llamado **lista.py**. Las funciones que

debes usar en el ejercicio 3 deben utilizar OBLIGATORIAMENTE las siguientes cabeceras:

def estaEnRango(valor, minimo, maximo)

Devuelve True o False determinando que valor se encuentra entre el mínimo y el máximo.

def estaEnLista(valor, lista)

Devuelve True o False determinando si el valor está en la lista.

4. Crea una suite de tests mediante **UnitTest** que comprueben las 3 funciones que has desarrollado en los ejercicios anteriores. Procura que los tests unitarios cubran lo mejor posible la aparición de comportamientos no deseados.
5. Realiza el ejercicio 4 pero utilizando esta vez cualquier otro framework de terceros como por ejemplo **pytest**.