

	CAMPUS LADS	
	SOFTWARE REVIEW – CICLO I	
	Introducción a los Algoritmos y Programación	Rev 01/06/2023 Trainer Ing. Carlos H. Rueda C.

INTRODUCCIÓN

Investigue y conteste las preguntas en este mismo documento usando otro color de letra y usando sus propias palabras.

1. ¿Cuál es el ciclo de vida de un algoritmo?

El ciclo de vida de un algoritmo se basa en etapas que atraviesa durante su desarrollo, implementación, uso y mantenimiento.

Se divide en siete partes

requerimiento de análisis: se determinan los requerimientos por medio de reuniones con el cliente, riesgos siempre habrán, pero de igual manera se intentan identificar en esta etapa y el objetivo principal del proyecto.

Definición: cuando los requerimientos ya están establecidos se procede a hacer una documentación, para formalizarlo en el SRS (Software Requirement Specification).

Diseño: Se crea una arquitectura y los patrones de diseño (es decir los paradigmas a seguir mientras se codifica) teniendo en cuenta los riesgos y los requerimientos, mas sin embargo tienen que ser aprobados por los stakeholders o clientes.

Codificación: Aquí se empieza a codificar valga la redundancia, se intenta potenciar el rendimiento, crear la base de datos junto con una lógica al servidor segura y confiable, se siguen los lineamientos establecidos para poder desarrollar el proyecto.

Pruebas: Si el proyecto se hizo de manera grupal habrá que hacer pruebas intensas debido a que si hubo la participación de muchas personas tal vez alguna parte del proyecto no funcione y eso dañaría toda la interacción entre las demás partes, Se hace precisamente para eso para probar el proyecto y poder entregar un modelo final funcional.

Implementación: se procede a la producción del producto para la disposición de los usuarios.

Mantenimiento: Es muy probable que tenga errores a largo plazo, así que hay que hacer correcciones, o simplemente si se quiere mejorar pues se mejora.

2. ¿Cuál es el origen de Python? ¿En que lenguajes se basó su diseño?

Guido Van Rossum autor principal (Países bajos – Holanda) El nombre proviene de su afición por los humoristas británicos de Monty Python. Primera versión publicada en 1991.

Guido tenía un trabajo de informática y allí trabajó con un lenguaje llamado ABC, le gustaban ciertos aspectos del lenguaje pero estaba frustrado debido a lo difícil que era difundir este lenguaje, el lenguaje Python también está basado en C

3. ¿Cuáles son las principales características de Python?

- * Lenguaje de programación interpretado multiplataforma (múltiples dispositivos y lectura secuencial)
- * Multiparadigma (Programación imperativa, programación orientada a objetos, programación funcional)
- * Utiliza un tipado dinámico (Enteros de precisión arbitraria)
- * Licencia pública general (GNU)

4. ¿Qué son las variables?

Es un dato de almacenamiento, sirve para hacer ciertas funciones en un programa, por lo general este dato de almacenamiento puede cambiar en el transcurso de un proyecto

5. ¿Qué son las constantes?

También es un dato de almacenamiento a diferencia de las variables esta no cambia en el transcurso del programa

6. ¿Cuáles son los tipos de datos primitivos en Python?

Booleano, bool

Entero, int

Flotante, float

Complejo, complex

Cadena, str

Tupla, tuple

Lista, list

Conjunto, set

Diccionario, dict

7. ¿Qué es el Upper Camel Case o Pascal Case?

Por lo general sirve para cambiar las letras a mayúsculas, usualmente se usa para contraseñas o correos electrónicos

8. ¿Qué es Lower Camel Case (o también conocido como Camel Case)?

Es como upper camel case pero en minúsculas, al igual que upper sirve para los menús interactivos

9. ¿Qué es el Snake Case?

Las variables se separan con un guion bajo

10. ¿En qué consiste la Hungarian notation (notación húngara)?

Se basa en agregar un prefijo o un tipo de información adicional para indicar su nombre o propósito, por ejemplo

`strNombre = 'Julian'`