



Planeación de aula.

Identificación

Grado/Grupo: 11	Área/Asignatura: Informática	Fecha : 02-09-23
Docente / C.D.A.: JAIME CABALLERO		
Sede: PRINCIPAL	Periodo Académico: CUATRO	
Eje temático : Adquirir conocimientos sobre estructuras de datos: Los estudiantes deben entender las estructuras de datos básicas, como matrices, listas enlazadas, pilas y colas, utilizando el lenguaje de programación PYTHON		
Tiempo de Ejecución: 15 DIAS		

Aprendizajes

Objetivos de aprendizajes
Comprender los conceptos básicos de la programación: Los estudiantes deben adquirir un conocimiento fundamental de los conceptos de programación, como variables, tipos de datos, estructuras de control (bucles, condicionales), funciones y objetos.
Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)
Familiarizarse con un lenguaje de programación: Los estudiantes deben aprender y practicar al menos un lenguaje de programación, como Python. Deben comprender la sintaxis del lenguaje y ser capaces de escribir programas simples.
Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados
La programación ofrece oportunidades para la creatividad y la innovación. Los estudiantes deben ser alentados a pensar de manera creativa y a buscar soluciones innovadoras a los problemas planteados.
Recursos y materiales
Se utilizará dentro del aula proyector audiovisual, sobre el cual se estará pausando frecuentemente en caso de dudas y profundizar explicaciones.



Momentos de la clase

Inicio /exploración de saberes previos

Se realiza un repaso práctico sobre la computadora de todos los comandos dados y estudiados para seguir con el proceso de aprendizaje de la programación

Contenido / Estructuración

Los ciclos, también conocidos como bucles o estructuras de control repetitivas, son de total importancia para el proceso de creación de un programa. Un ciclo en Python o bucle en Python (como prefieras llamarlos) te permite repetir una o varias instrucciones cuantas veces lo necesitemos, por ejemplo, si quisieramos escribir los números del uno al cien no tendría sentido escribir cien líneas de código mostrando un número en cada una, para eso y para varias cosas más (que veremos enseguida), es útil un ciclo. Un ciclo nos ayuda a llevar a cabo una tarea repetitiva en una cantidad de líneas muy pequeña y de forma prácticamente automática (y muy rápida).

Existen diferentes tipos de ciclos o bucles en Python, cada uno tiene una utilidad para casos específicos y depende de nuestra habilidad y conocimientos poder determinar en qué momento es bueno usar alguno de ellos. Tenemos entonces a nuestra disposición los siguientes tipos de ciclos en Python:

Ciclo while en Python

Ciclo for en Python

Si vienes de algún otro lenguaje de programación y te lo preguntas: NO, en Python no existe el ciclo do-while. De hecho, no lo necesitas.

Como mencioné anteriormente, cada uno de estos ciclos en Python tiene ciertas características que lo hacen útil para algunos casos específicos. A lo largo de los contenidos de esta sección de ciclos en Python veremos cada uno de estos al detalle, aprendiendo durante el proceso los componentes, sintaxis y esas características particulares que permiten decidir cuál usar en qué momento. Veremos también el concepto de contador y acumulador que parte de la existencia de los ciclos en Python.

Seguramente, con un poco de tiempo y práctica quedarán claros. Por supuesto, los ejemplos que veremos en los siguientes artículos ayudarán a resolver y clarificar todo mucho más.

Muy bien, vamos entonces a profundizar sobre las estructuras de control cíclicas (o simplemente ciclos), que necesitas aprender. Comencemos con el ciclo while (Ciclo While (o en español ciclo "mientras") .

Práctica / Transferencia

Vamos a incrementar el desarrollo de un aplicativo que diseñamos en conjunto, esta vez le agregaremos los ciclos WHILE y esperaremos la evolución del algoritmo

Descripción de la Evaluación y Valoración/cierre

Desde de sus hogares en los celulares o pc, para los que tengan, de lo contrario llevará escrito el algoritmo en sus libretas interiorizaran el contenido de tal manera que se haga suyo las estructura del mismo.



**Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra
Señora de Monteclaro**

Cicuco – Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460

