Además necesito que me crees una cadena que contenga la palabra "Hola". Usando la palabra clave en el método de búsqueda o el índice, busque y seleccione "Hola" en su cadena. Y usando la función de reemplazo, reemplace "Hola" en su cadena con "adiós". Nota: lo he añadido dentro de la asignación de Python

Este ejercicio de Python debes subirlo a tu Git-Hub o Replit para poder revisarlo

Y por último, las preguntas teóricas son:

¿Cuáles son los tipos de Datos en Python?

Datos de cadena de texto (Cadenas de caracteres alfanuméricos), numéricos, booleanos (verdadero o falso), bytes, none (nulo), listas, tuplas, conjuntos y diccionarios.

¿Qué tipo de convención de nomenclatura deberíamos utilizar para las variables en Python?

La denominación adoptada por la comunidad de desarrolladores es la denominada "Snake Case", la cual usa palabras en minúsculas separadas por la barra baja. Un ejemplo podría ser "ejemplo de snake case".

¿Qué es un Heredoc en Python?

Una cadena de caracteres de varias líneas, con lo que internamente incluye saltos de línea. A diferencia de las cadenas de caracteres normales, se define mediante tres pares de comillas como en este ejemplo:

Primera línea del Heredoc... Segunda línea.

¿Qué es una interpolación de cadenas?

Una funcionalidad de Python que te permite introducir código Python 3 dentro de cadenas de caracteres de manera dinámica, mediante la introducción de corchetes ({}) que contienen dicho código. Un ejemplo podría ser el siguiente:

```
new_bar="good bye"
    cadena_de_caracteres=f"Hi there, {new_bar}"
    print(cadena_de_caracteres)
que devolvería "Hi there, good bye" al correr el código.
```

¿Cuándo deberíamos usar comentarios en Python?

En líneas generales, la utilización de comentarios es beneficiosa. El principal problema se encuentra en partes del código que sufren muchos cambios como, por ejemplo, las clases y sus métodos. En estas partes del código, los comentarios acostumbran a quedar desactualizados. En estas situaciones es especialmente importante la utilización de nombres que sean descriptivos. Un tipo de comentarios poco susceptibles de ser cambiados con frecuencia son los que apoyan la organización del código. Estos resultan beneficiosos con carácter general. Otra opción interesante es la utilización de paquetes de código que añaden y actualizan comentarios de manera automática como, por ejemplo, el paquete de Python llamado Pdoc.

¿Cuáles son las diferencias entre aplicaciones monolíticas y de microservicios?

Una aplicación monolítica funciona como una única unidad con lo que si una parte del código de la aplicación falla, lo hace toda la aplicación. En contraposición, los módulos de una aplicación de microservicios funcionan de manera independiente. Los módulos o partes de la aplicación de microservicios se comunican entre ellos para realizar las funciones de la aplicación por lo que si uno de ellos falla la aplicación no se interrumpe completamente.

Esta es toda la asignación, ¡mucha suerte!