

UNIVERSIDAD DOCTOR ANDRÉS BELLO

Regional Chalatenango



FACULTAD:

Tecnología e innovación

CARRERA:

Ing. En Sistemas y Computación

ASIGNATURA:

“Fundamentos de Programación”

GUIA DE APRENDIZAJE DE UNIDAD II:

TEMA:

“Estructura de control IF ELSE”

DOCENTE:

Ing. Jonathan Carballo

FECHA:

Chalatenango, 14 de marzo de 2023.

JINJA 2

Es una de las librerías mas populares de Python, con la cual se pueden generar documentos HTML de una forma rápida y sencilla. Al trabajar con jinja 2 se deben tener presentes tres elementos importantes:

-variable `{{variable}}`

-instrucciones `{% instrucciones%}`

-comentarios `{#{comentarios#}}`

Esta integración nos permite ejecutar ciertas funciones y métodos dentro de nuestro template.

MARKDOWN

Es un lenguaje de marcado ligero creado por John Gruber y Aaron Swart, este paquete permite la escritura rápida de textos. Literalmente, hace posible que no tengan que despegar los dedos del teclado para que podamos concentrarnos en lo esencial: la escritura.

PYGMENTS

Es un resaltador de sintaxis genérico escrito en Python que admite mas de 500 idiomas y formatos de texto, para usar un alojamiento de código, foros, wikis u otras aplicaciones que necesiten embellecer el código de fuente.

BEAUTIFUL SOUP 4

Beautiful soup 4 es una biblioteca de Python para extraer datos de archivo HTML y XML. Funciona con su analizador favorito para proporcionar formas idiomáticas de navegar, buscar y modificar el árbol de análisis.

PELICAN

Es un generador de sitios estáticos, escritos en Python. Los puntos destacados incluyen:

- Escriba su contenido directamente con el editor de su elección en formatos reStructuredText o Markdown
- Incluye una herramienta CLI simple para (re)generar su sitio.
- Facil de interactuar con sistemas de control de versiones distribuidores y ganchos web.
- La salida completamente estatica es fácil de alojar en cualquier lugar.

PIP

Pip es un sistema de gestión de paquetes utilizado para instalar y administrar paquetes de software escritos en Python. Muchos paquetes pueden ser encontrados en el Python Package Index.

SETUPTOOLS

Setuptools es la forma mas utilizada para, nos proporciona todo lo necesario para distribuir nuestros propios modulos e incluso nos permite publicar paquetes en el repositorio publico PyPI (Python Package Index) de forma directa desde la propia terminal.

Django

Django es un software que se puede utilizar para desarrollar aplicaciones web de forma rápida y eficiente. La mayoría de las aplicaciones web tienen varias funciones comunes, como la autenticación, la recuperación de información de una base de datos y la administración de cookies. Los desarrolladores tienen que codificar una funcionalidad similar en cada aplicación web que escriban. Django facilita su trabajo al agrupar las diferentes funciones en una gran colección de módulos reutilizables, llamada marco de aplicación web. Los desarrolladores utilizan el marco web de Django para organizar y escribir su código de manera más eficiente y reducir significativamente el tiempo de desarrollo web.

Pytz

Esta librería nos ayuda a simplificar los cálculos realizados para los tiempos de fecha y hora en base a una zona horaria en específica. Pytz trae la base de datos Olson tz a Python y, por lo tanto, es compatible con casi todas las zonas horarias. Este módulo sirve para las funcionalidades de conversión de fecha y hora y ayuda al usuario a atender la base de clientes internacionales. Habilita los cálculos de zona horaria en nuestras aplicaciones de Python y también nos permite crear instancias de fecha y hora conscientes de la zona horaria.

Kivy

Kivy es una librería open source para el desarrollo rápido de aplicaciones equipadas con novedosas interfaces de usuario, como aplicaciones multitáctiles. Kivy está hecho para el presente y futuro. Los nuevos métodos de entrada como Multi-Touch se han vuelto cada vez más importantes para la interacción, Kivy es rápido, esto se aplica tanto al desarrollo de la aplicación como a la velocidad de ejecución de la misma, Kivy ha sido optimizado de muchas maneras Kivy es flexible, esto significa que se puede ejecutar en una variedad de dispositivos diferentes, incluido Android, Teléfonos inteligentes y tabletas, Kivy admite todos los principales sistemas operativos (Windows, Linux, OS X), siendo flexible, también significa que el rápido desarrollo de Kivy le permite adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías

Pygame

Pygame es un paquete de Python conocido para escribir juegos, que anima a los alumnos a aprender a programar a la vez que crean algo divertido. Pygame muestra los gráficos en una nueva ventana, por lo que no funcionará en el enfoque sólo de línea de comandos de WSL. Pygame es una librería para el desarrollo de videojuegos en segunda dimensión 2D con el lenguaje de programación Python. Pygame está basada en SDL, que es una librería que nos provee acceso de bajo nivel al audio, teclado, ratón y al hardware gráfico de nuestro ordenador. Es un producto que funciona en cualquier sistema: Mac OS, Windows o Linux. El SDL son bibliotecas en lenguaje C para gestión de gráficos 2D (manipulación de las imágenes como objetos de 2D en el lienzo, es decir, la ventana), imágenes (archivos de tipo jpg o png o tif), audio y periféricos a bajo nivel (teclado, ratón).

Astroid

astroid es una biblioteca para el análisis sintáctico; árboles de sintaxis abstracta (Abstract Syntax Trees) por sus siglas en inglés (AST), el análisis estático y la inferencia, que actualmente impulsa la mayoría de las capacidades de pylint

Colorama

Colorama es una librería de Python que permite imprimir textos en colores en la salida de la terminal o consola, incluyendo el fondo o estilo del texto, en múltiples plataformas. En la mayoría

de las terminales el módulo utiliza internamente las secuencias de escape ANSI o bien las funciones de la API del sistema en Windows para obtener el mismo resultado (¡pero el usuario no debe preocuparse por eso!).

Django-userforeignkey

Última versión: La última versión disponible es la 1.0.1, lanzada el 25 de enero de 2022.

Django-userforeign key es una extensión para el framework de Django que proporciona un nuevo tipo de campo de clave foránea que permite al usuario crear un objeto relacionado desde el formulario de creación de objetos principales.

html5lib

Última versión: La última versión disponible es la 1.1, lanzada el 14 de septiembre de 2021.

Html5lib es una biblioteca de Python que se utiliza para analizar documentos HTML y XHTML. Está diseñado para cumplir con los estándares del W3C y para ser compatible con navegadores modernos.

Isort

isort es una utilidad / biblioteca de Python para ordenar las importaciones alfabéticamente y separarlas automáticamente en secciones y por tipo. Proporciona una utilidad de línea de comandos, una biblioteca de Python y complementos para que varios editores clasifiquen rápidamente todas sus importaciones.

Lazy

Lazy Evaluation es una estrategia de evaluación que retrasa la evaluación de una expresión hasta que se necesita su valor y que también evita evaluaciones repetidas (De Wikipedia). Por lo general, se considera como una estrategia para optimizar su código.

Mccabe

Library McCabe detecta automáticamente código demasiado complejo basándose en la complejidad ciclomática. La complejidad ciclomática es aproximadamente equivalente a uno más el número de "bucles y sentencias if". La interpretación simple es que muestra un límite superior

para el número de casos de prueba requeridos para obtener cobertura de rama del código, por lo tanto, indica aproximadamente el esfuerzo requerido para escribir pruebas.

Pillow

Última versión: La última versión disponible es la 8.4.0, lanzada el 22 de noviembre de 2021.

Pillow es una biblioteca de procesamiento de imágenes de Python que permite la manipulación de imágenes, incluida la apertura, la edición y el guardado en varios formatos de archivo.

Psycopg2

Última versión: La última versión disponible es la 2.9.1, lanzada el 15 de septiembre de 2021.

Psycopg2 es un adaptador de base de datos PostgreSQL para Python que permite a los desarrolladores interactuar con una base de datos PostgreSQL desde Python.

Pylint

Última versión: La última versión disponible es la 2.13.2, lanzada el 9 de marzo de 2022.

Pylint es una herramienta de análisis de código estático que se utiliza para verificar la calidad del código Python y encontrar errores, problemas de estilo y posibles vulnerabilidades.

PYPDF2

Última versión: La última versión disponible es la 1.26.0, lanzada el 26 de septiembre de 2021.

PyPDF2 es una biblioteca de Python que se utiliza para trabajar con archivos PDF, incluida la manipulación de contenido, la extracción de texto y la combinación de varios archivos PDF en uno solo.

Reportlab

Es una herramienta de código abierto para crear documentos PDF y contiene muchas funcionalidades, desde pequeños textos y figuras geométricas e ilustraciones.

versión: 3.6.12

six

Es una biblioteca que proporciona funciones para suavizar las diferentes versiones de python, con el propósito de que el código escrito sea compatible con cualquier versión.

versión: 1.15.0

sqlparse

Es un analizador que no tiene una validación para Python, este funciona para poder analizar, dividir y formatear declaraciones SQL.

versión: 0.4.5

typed-ast

Es un paquete que pertenece a Python 3 y proporciona un analizador de diferentes versiones de Python, muy similar a la biblioteca AST estándar.

versión 1.4.0

webencodings

Es una implementación de Python que sirve para ser compatible con el contenido web heredado al interpretar contenido.

versión: 0.5.1

wrapt

Es un módulo que proporciona un objeto “proxy” de transparencia para Python, que se puede utilizar como base para construir contenedores de funciones.

versión: 1.13.0

xhtml2pdf

Es un generador de PDF a partir del contenido HTML y contiene control de flujo automatizado, como por ejemplo mantener el texto unido.

versión: 0.2.10