

Laboratorio de Programación y Lenguajes



Trabajo Práctico N°2 Integración de Python con HTML y CSS

Resolver los siguientes problemas de manera incremental utilizando Python, HTML y CSS. La consigna es armar uno o más scripts de python que permitan generar de manera dinámica una web de artículos periodísticos.

- Crear la clase base ParserHtml, inicializarla con una lista de tuplas de artículos y generar un HTML básico con f-strings. Los artículos deben tener nombre, autor y texto.
- 2) Filtrar artículos vacíos y normalizar el texto del autor quitando espacios y capitalizando el nombre).
- 3) Modificar el HTML generado para que tenga un header con título del sitio y un footer con la fecha de generación.
- 4) Incluir un bloque de <style> dentro del <head> para aplicar estilos simples como colores, márgenes y tipografía básica.
- 5) Separar los artículos por autor usando encabezados <h3>, generando una sección por autor con sus artículos debajo.
- 6) Incluir al comienzo de la página un índice con enlaces a cada autor usando anchors internos (...).
- 7) Reemplazar las tuplas por objetos de una clase Articulo con atributos titulo, autor, texto y un método to_html() que devuelva su representación.
- 8) Agregar un método para filtrar por una palabra clave que devuelva solo los artículos que contienen esa palabra en el texto.
- 9) Modificar la representación del artículo para mostrar solo los primeros 300 caracteres de texto, seguido de
- 10) Separar cada artículo en su propia página .html y desde el índice principal linkear a cada una.
- 11) Incluir un enlace para volver al índice en cada página de artículo individual.
- 12) Incorporar Bootstrap en todas las páginas generadas usando un link en el <head>. Incorporar el sistema de grillas agrupando los artículos de a 3 por fila y modificar la navbar agregando las clases de bootstrap.
- 13) Organizar el proyecto en múltiples archivos: uno para la lógica y otro para la ejecución del programa.
- 14) Centralizar la generación del pie de página en una función reutilizable, incluyendo el año actual.
- 15) Agregar al comienzo del índice una tabla con la cantidad de artículos publicados por cada autor.
- 16) Validar que el título y el texto tengan al menos 10 caracteres; si no, lanzar una excepción personalizada.



Laboratorio de Programación y Lenguajes



- 17) Crear una lista de letras de la A a la Z que filtre los autores por inicial del apellido.
- 18) Crear un archivo que use assert para probar métodos clave tanto de la clase Articulo como ParserHtml.
- 19) Agregar al final de cada artículo enlaces para navegar al anterior o siguiente artículo (si existen).
- 20) Preparar el proyecto para su entrega. Como mínimo, generar un .zip con todos los archivos, usando un script de python. Opcionalmente, subirlo a un repositorio en GitHub usando Git.