

Especificación

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN LENGUAJE

v1.0.0

1. Equipo	1
2. Repositorio	1
3. Dominio	2
4. Construcciones	2
5. Casos de Prueba	3
6. Eiemplos	3

1. Equipo

Nombre	Apellido	Legajo	E-mail
Nicolás Matías	Kim	60.098	nkim@itba.edu.ar
Iker Manuel	Galante	62.357	igalante@itba.edu.ar
Juan	Oliva Morroni	64.105	jolivamorroni@itba.edu.ar
Juan Bautista	Albertoni Salini	64.189	jalbertonisalini@itba.edu.ar

2. Repositorio

La solución y su documentación serán versionadas en: TEXT-TO-HTML

3. Dominio

Para nuestro TP, trabajaremos con un dominio específico que tomará un subset de elementos HTML. La idea es poder pasar de un txt con palabras predefinidas de la vida cotidiana que hagan referencia a ciertos elementos HTML. La idea es poder brindar a un público principiante dentro del área del desarrollo web la posibilidad de centrarse en la idea y no en la sintaxis y que escribiendo de forma "natural" pueda realizar una página sencilla.

El dominio se caracteriza por los siguientes elementos:

- **Entrada**: Texto plano con cierta estructura predefinida que abarque un subset medianamente grande de elementos HTML y algunos aspectos de CSS para poder realizar una página web sencilla.
- **Salida**: Código HTML (y CSS) estructurado y semántico que representa visualmente el contenido original de manera adecuada para la web.

La idea de nuestro lenguaje es que le sirva a aquellas personas de habla hispana así que las palabras predefinidas serán del idioma español y en casos se decide no poner las tildes.

4. Construcciones

El lenguaje desarrollado debería ofrecer las siguientes construcciones, prestaciones y funcionalidades:

- I. Se podrán definir documentos con etiquetas de apertura y cierre llamadas principio y fin, dentro de las cuales se interpretará el contenido.
- II. Se podrán agregar distintos tipos de texto utilizando palabras clave predefinidas:
 - A. texto: para párrafos de texto.
 - B. titulo: para encabezados principales..
 - C. subtítulo: para encabezados secundarios.
 - D. punto por punto: para listas con viñetas.
- III. Se podrán incluir imágenes y enlaces de manera sencilla:
 - A. imagen: [URL] para insertar imágenes.
 - B. *link*: [URL] [texto] o enlace: [URL] [texto] para agregar enlaces con texto personalizado
- IV. Se proveerán estilos de tamaño para el texto: extra-chico, chico, grande y extra-grande.
- V. Se proveerán estilos de color para los textos, incluyendo rojo, azul, verde, marrón, rosa, negro, blanco, violeta, amarillo y naranja.
- VI. Se podrán aplicar estilos de formato a los textos:
 - A. subrayado.
 - B. itálica.

- C. Negrita.
- VII. Se podrán definir secciones de contenido con inicio-sección: fin-sección y inicio-caja fin-caja: para estructurar la página.
- VIII. Se podrán agregar botones interactivos con botón: [URL] [texto].
- IX. Se podrán crear formularios básicos con formulario:, permitiendo agregar campos de entrada como campo texto: y campo email:.
- X. Se podrán definir encabezados y pies de página utilizando encabezado: y pie:.
- XI. Se podrán personalizar contenedores con fondos (fondo [color]) y bordes (borde sólido, borde punteado).
- XII. Se podrán utilizar cajas (caja:) para agrupar contenido con estilos predefinidos.

5. Casos de Prueba

Se proponen los siguientes casos iniciales de prueba de aceptación:

- (I). Un programa que genere una página con un título, un subtítulo y un párrafo de texto.
- (II). Un programa que construya una lista de elementos con el formato punto por punto:.
- (III). Un programa que incluya una imagen con imagen: [URL] y un enlace con link: [URL] [texto].
- (IV). Un programa que utilice distintos tamaños de texto (chico, grande, extra-grande).
- (V). Un programa que aplique colores al texto (rojo, azul, verde).
- (VI). Un programa que combine distintos estilos de texto como negrita, itálica y subrayado.
- (VII). Un programa que cree una sección con sección:, un artículo con artículo: y una caja con caja:.
- (VIII). Un programa que agregue un botón con botón: [URL] [texto].
 - (IX). Un programa que defina un formulario con un campo de texto y un campo de email.
 - (X). Un programa que incluya un encabezado con encabezado: y un pie de página con pie:.

Además, los siguientes casos de prueba de rechazo:

- (I). Un programa malformado que no incluya principio y fin.
- (II). Un programa que use etiquetas inexistentes o mal escritas (titlo: en vez de título:).
- (III). Un programa que defina un color no soportado (fucsia, turquesa).
- (IV). Un programa que intente aplicar un estilo a un elemento que no lo admite (por ejemplo, negrita en imagen:).
- (V). Un programa que intente definir múltiples pie: en la misma página.

6. Ejemplos

Creación de una simple página web con un título, párrafos, imágenes, textos con estilos.

```
principio

título: Ejemplo
subtítulo: Esto es un ejemplo

texto: Este es un ejemplo de cómo funciona nuestro lenguaje.
texto: Podemos agregar distintos elementos.

imagen: https://ejemplo.com/imagen.jpg

punto por punto:
- Esto es un elemento de una lista
- Y este es otro elemento

texto grande negrita: Esto es un texto destacado.
texto rojo subrayado: Y este es otro texto con color y estilo.

fin
```

Creación de una página con elementos compuestos. Encabezado y pie de página con elementos dentro, secciones con elementos adentro.

```
principio
encabezado:
título: Otro ejemplo
texto: Otra vez con otro ejemplo!
inicio-sección:
subtítulo: Ejemplifiquemos
Texto: Estaría interesante contar cuantas veces puse ejemplo en estos ejemplos
fin-seccion
imagen: https://ejemplo.com/ana.jpg
inicio-sección:
subtítulo: Mis ejemplos
punto por punto:
- enlace: https://ejemplo1.com EJEMPLO 1
- enlace: https://ejemplo2.com EJEMPLO 2
- enlace: https://ejemplo3.com EJEMPLO 4
fin-seccion
inicio-sección:
subtítulo: Más ejemplos
texto: Mandame ejemplos a mi correo
botón: mailto:amancio@gmail.com Enviar Email
```

ESPECIFICACIÓN

```
fin-seccion

pie:
texto chico: @ 2025 TLA

fin
```