



Entrenamiento de Python-Django - 0

Iniciación

Resumen: Este primer día te permitirá familiarizarte con los fundamentos del desarrollo web. Aprenderás sobre HTTP, HTML, CSS e integración de scripts de Javascript en tus páginas.

Versión: 1

Contenido

I	Preámbulo	2
II	Reglas generales	3
III	Ejercicio 00	4
IV	Ejercicio 01	5
V	Ejercicio 02	6
VI	Ejercicio 03	8
VII	Ejercicio 04	9
VIII	Ejercicio 05	10
IX	Presentación y evaluación por pares	11

Capítulo I

Preámbulo

Esto es lo que Wikipedia dice sobre *Balaenoptera musculus* :

La ballena azul (*Balaenoptera musculus*) es un mamífero marino perteneciente al suborden de las ballenas barbadas Mysticeti. Con una longitud máxima confirmada de 29,9 metros (98 pies) y un peso de 177 toneladas (190 toneladas), es el animal más grande conocido.

Actualmente existen cinco subespecies de ballena azul, reconocidas por el Comité de Taxonomía de la Sociedad de Mastozoología Marina: *B. m. musculus* en el Atlántico Norte y el Pacífico Norte, *B. m. intermedia* en el Océano Antártico, *B. m. brevicauda* (ballena azul pigmea) en el Océano Índico y el Océano Pacífico Sur, *B. m. indica* en el Océano Índico Norte y *B. m. subsp. sin nombre* en aguas de Chile. La dieta de la ballena azul consiste casi exclusivamente en eufáusidos (krill).

Las ballenas azules abundaban en casi todos los océanos de la Tierra hasta finales del siglo XIX. Fueron cazadas casi hasta su extinción hasta que la Comisión Ballenera Internacional prohibió su caza en 1967. La base de datos de capturas de la Comisión Ballenera Internacional estima que se capturaron 382.595 ballenas azules entre 1868 y 1978. Se estima que la población mundial de ballenas azules es de entre 10.000 y 25.000 ejemplares, con aproximadamente entre 3 y 11 concentraciones menores en el Pacífico Norte Oriental (1.647), el Pacífico Norte Central (63-133), el Atlántico Norte (1.000-2.000), la Antártida (2.280), Nueva Zelanda (718), el Océano Índico Norte (270) y Chile (570-760). Se considera una especie en peligro de extinción.

Ninguna ballena fue dañada durante la redacción de este tema.

Capítulo II

Reglas generales

- Su proyecto debe realizarse en una máquina virtual.
- Su máquina virtual debe tener todo el software necesario para completar su proyecto. Estos software deben configurarse e instalarse.
- Puede elegir el sistema operativo que utilizará para su máquina virtual.
- Debe poder utilizar su máquina virtual desde una computadora del clúster.
- Debe utilizar una carpeta compartida entre su máquina virtual y su máquina host.
- Durante tus evaluaciones utilizarás esta carpeta para compartir con tu repositorio.

Sus funciones no deben cerrarse inesperadamente (fallo de segmentación, error de bus, doble liberación, etc.), salvo por comportamientos indefinidos. Si esto ocurre, su proyecto se considerará no funcional y recibirá un 0 en la evaluación.

Te animamos a crear programas de prueba para tu proyecto, aunque este trabajo no tenga que entregarse ni se califique. Esto te permitirá evaluar fácilmente tu trabajo y el de tus compañeros. Estas pruebas te resultarán especialmente útiles durante la defensa. De hecho, durante la defensa, puedes usar tus propias pruebas o las del compañero que estás evaluando.


Envía tu trabajo al repositorio Git asignado. Solo se calificará el trabajo en el repositorio Git. Si Deepthought se encarga de calificar tu trabajo, lo hará después de la evaluación por pares. Si se produce un error en alguna sección de tu trabajo durante la calificación de Deepthought, la evaluación se detendrá.



Por razones obvias de seguridad, todas las credenciales, claves API, variables de entorno, etc., deben guardarse localmente en un archivo .env y Git las ignora. El almacenamiento público de credenciales provocará un fallo en el proyecto.

Capítulo III

Ejercicio 00

	Ejercicio 00
Ejercicio 00: Primer script de shell	
Directorio de entrega: ex00/	
Archivos a entregar: myawesomescript.sh Funciones	
permitidas: curl, grep, cut	

Si Twitter no tiene ningún secreto para ti, probablemente conozcas [bit.ly](#): Un servicio de acortamiento de URL muy útil.

El objetivo de este ejercicio es escribir y entregar un script de shell que muestre la dirección real de una dirección bit.ly supuestamente válida (es decir, "la dirección a la que conduce el enlace bit.ly").

Como se indica en el encabezado de este ejercicio, solo puedes usar los siguientes comandos de shell: curl, grep y cut. Lo mejor es empezar a leer el manual de curl. Para ello, escribe "man curl" en tu terminal.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo debería comportarse su script de shell:


```
$> ./myawesomescript.sh bit.ly/1O72s3U http://42.fr/ $>
```

El ejemplo anterior muestra claramente que su script debe ser ejecutable. Debe usar /bin/sh como intérprete.

Entregue su script en la carpeta ex00 en la raíz de su repositorio.

Capítulo IV

Ejercicio 01

	Ejercicio 01
Ejercicio 01: Tu currículum en HTML	
Directorio de entrega: ex01/	
Archivos a entregar: cv.html	
Funciones permitidas: n/a	

Escribirás tu currículum en HTML/CSS respetando las siguientes restricciones:

- Debes respetar la semántica de tus etiquetas HTML, así como la separación entre estilo y contenido.
- Debe crear un archivo HTML consistente con el contenido mínimo requerido: nombre, apellido, habilidades y trayectoria profesional.
- Debe mostrar al menos un título con la etiqueta de título y un título con la etiqueta h1.
- Debe utilizar al menos una tabla con las etiquetas table, th, tr y td.
- Debe usar al menos una lista con la etiqueta ul y otra con la etiqueta ol. Los elementos deben usar la etiqueta li.

Los bordes de la tabla deben ser visibles (sólidos). Los bordes de la tabla deben estar fusionados (colapsar).

- La celda inferior derecha de una tabla debe tener un color de borde #424242.


Debe usar una solución sintáctica diferente para cada instrucción anterior: para la primera, use la etiqueta de estilo en el encabezado de su página. Para la segunda, use un atributo de estilo en la etiqueta que considere oportuno.



No hay instrucciones especiales sobre la veracidad de la información. Puedes crear un currículum alocado si quieres, siempre y cuando sigas las... Instrucciones anteriores.

Capítulo V

Ejercicio 02

	Ejercicio 02
Ejercicio 02: Formulario de envío de correo electrónico	
Directorio de entrega: ex02/	
Archivos a entregar: form.html	
Funciones permitidas: n/a	

Crea un formulario HTML que represente la información habitual de cualquier contacto. Este formulario mostrará los siguientes campos:

- Nombre: un campo de texto.
- Nombre: un campo de texto, también.
- Edad: debe utilizar el campo numérico específico para HTML5.
- Teléfono: debes utilizar el campo tel específico del HTML5.
- Correo electrónico: debe utilizar el campo de correo electrónico específico de HTML5.
- ¿Estudiante de 42 años?: debes utilizar el campo de casilla de verificación.
- Género: debe utilizar botones de opción con los valores Masculino, Femenino y Otro.
- Un botón de envío de formulario. El atributo "onclick" de su botón debe ser: "displayFormContent"

El archivo tar d00.tar.gz de este apéndice contiene una subcarpeta ex02/ con un archivo popup.js de Javascript escrito por el hijo de su jefe, quien es becario en su empresa. Y como no quiere que el hijo de su jefe se sienta un inútil en cuanto a programación, no puede modificar su archivo, que debe usarse tal cual.



Para completar este ejercicio se requiere una lectura exhaustiva y una comprensión superficial del código Javascript proporcionado.

Debes integrar correctamente este archivo Javascript en tu página HTML. Si tu código HTML es correcto, al pulsar el botón del formulario aparecerá una ventana emergente muy moderna. Esta contendrá los campos y valores de tu formulario. De lo contrario, tu código HTML presenta errores.

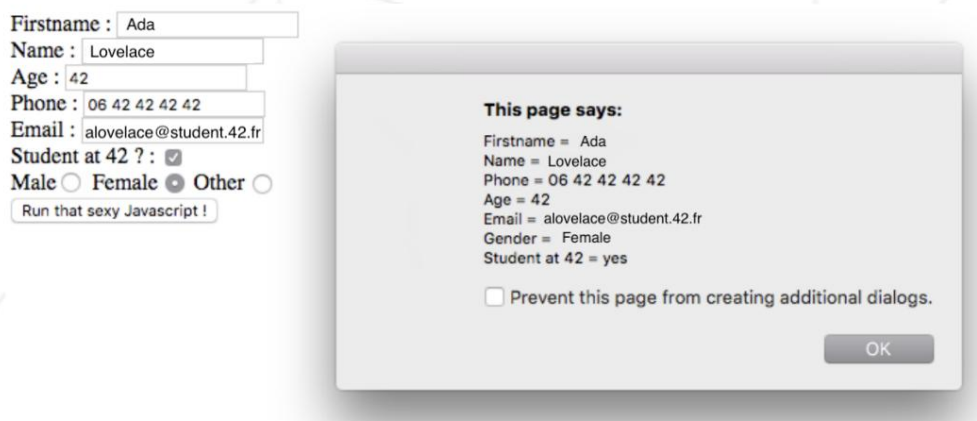



Figura V.1: Ilustración no contractual del resultado esperado.

Capítulo VI

Ejercicio 03

	Ejercicio 03
Ejercicio 03: Replicación de páginas web	
Directorio de entrega: ex03/	
Archivos a entregar: copy.html	
Funciones permitidas: n/a	

Una empresa de la competencia ha subido un sitio web mejor que el tuyo. Gracias a una seria misión de espionaje industrial, tu jefe obtiene una captura de pantalla de una página y su archivo CSS. Puedes acceder a ambos archivos en el apéndice de este tema, en el archivo d00.tar.gz y su subcarpeta ex03/.

¡Debes replicar esta página lo más fielmente posible!

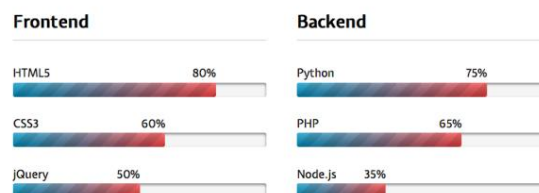



Figura VI.1: Captura de pantalla de la página que debe replicar. La escala de la imagen no es contractual.

Una vez más, tendrás que separar el estilo y el contenido, respetar la semántica de las etiquetas que utilizarás y mantener la estructura lógica en tu documento.

Debe usar el archivo CSS proporcionado sin modificarlo. Se usará una versión actualizada del CSS durante la evaluación para comprobar si ha seguido estas instrucciones.

Capítulo VII

Ejercicio 04

	Ejercicio 04
Ejercicio 04: Integración de Snippets JS.	
Directorio de entrega: ex04/	
Archivos a entregar: snippets.html Funciones	
permitidas: n/a	

El archivo tar d00.tar.gz en este apéndice temático contiene una subcarpeta ex04/ que contiene los mismos 4 archivos: file1.js, file2.js, file3.js y file4.js.


Debes crear y entregar un archivo snippets.html que debe importar los 4 scripts para que la ventana emergente aparezca correctamente (es decir, que no aparezcan caracteres extraños).



No se pueden importar ni modificar los scripts especificados.
No puedes agregar Javascript en tu código HTML.

Capítulo VIII

Ejercicio 05

	Ejercicio 05
Ejercicio 05: Validación W3C.	
Directorio de entrega: ex05/	
Archivos a entregar: Su index.html editado	
Funciones permitidas:	

El código es bueno. Un buen código es mejor. Y para escribir buen código, debes seguir una buena norma.

La norma W3C es un elemento básico y hay que respetar su forma al escribir o generar HTML.

En el archivo comprimido d00.tar.gz, ubicado en este apéndice temático, encontrará la subcarpeta ex05/. Contiene el código fuente de una página web completa. Lamentablemente, fue escrita por un desarrollador mucho menos experto que usted.

¡Edite el código HTML del archivo de índice HTML para que pueda pasar la [validación W3C](#)! Esto no significa ni error ni advertencia.

Debes editar el archivo, no truncarlo. Esto significa que el contenido del archivo que editarás... Debe incluirse en su totalidad en su repositorio.

Capítulo IX

Presentación y evaluación por pares

Entrega tu tarea en tu repositorio de Git como de costumbre. Solo se evaluará el trabajo dentro de tus repositorios durante la defensa. No dudes en verificar los nombres de tus carpetas y archivos para asegurarte de que sean correctos.



El proceso de evaluación se realizará en el computador del evaluado.
grupo.