

Tecnologías Web

3º Grado en Ingeniería Informática Relación de Ejercicios



Ejercicios de HTML

Ejercicio 1. Receta de cocina	1
Ejercicio 2. La web de microsiervos	
Ejercicio 3. Lorem Ipsum	
Ejercicio 4. Índice de la receta	
Ejercicio 5. Tabla de multiplicar	
Ejercicio 6. Tabla docente	
Ejercicio 7. Suscripciones	5
Ejercicio 8. Mapa	6
Ejercicio 9. Páginas dentro de páginas	

Ejercicio 1. Receta de cocina

Cree una página web usando el lenguaje de marcas HTML para presentar la información de una receta de cocina. Debe centrarse en usar los elementos descriptivos de HTML que mejor se adapten a cada tipo de información. No se puede hacer uso de CSS, únicamente se valorará el uso de HTML. Puede seguir el estándar HTML 5 o XHTML 4. La información de la receta es la siguiente:

Título: Crema de champiñones

Fuente: https://cocina-casera.com/crema-de-champinones/

Breve descripción: Desde el punto de vista nutricional, los champiñones destacan por contener proteínas de alto valor biológico, importantes vitaminas y minerales, y además son muy bajos en grasas, siendo un alimento cuyo consumo nos aporta pocas calorías, por lo que resulta muy interesante en dietas de adelgazamiento y en todo tipo de dietas sanas y equilibradas cómo es la dienta mediterránea.

Tiempo de preparación: 35 minutos

Calorías del plato: 39

Dificultad: fácil

Ingredientes para 2 personas:

- Champiñones 500 gramos
- Ajo 2 dientes
- · Pimienta blanca una pizca
- Sal al gusto
- Aceite un chorro
- Vino blanco 1 vaso
- Agua 1 vaso
- Caldo de Pollo 1 vaso

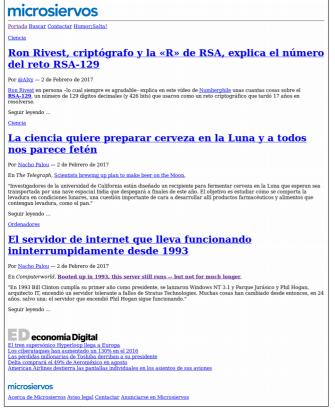
Elaboración:

- 1. Pelamos los dientes de ajo y los dejamos enteros. Añadimos un chorro de aceite a la marmita y ponemos a calentar a fuego medio.
- 2. Retiramos los tallos a los champiñones, si vienen muy sucios también puedes pelarlos. Los añadimos a la marmita y removemos.
- 3. Añadimos un vaso de caldo de pollo, un vaso de vino blanco y un vaso de agua. Un poco de pimienta blanca y sal. Tapamos y dejamos cocinar durante 20 minutos aproximadamente.

- 4. Para decorar el plato o como acompañamiento podemos añadir unos trozos de jamón picado y unos champiñones laminados pasados por la sartén.
- 5. Trituramos con la batidora los champiñones ya cocidos hasta dejar una textura fina sin grumos. Si nos queda muy espeso podemos añadir un poquito más de agua de forma progresiva o nata, lo que más guste.
- 6. Freímos un poco el jamón y los champiñones laminados. Vertemos nuestra crema en un plato hondo y colocamos el jamón tostado y los champiñones sobre ella. ¡Ya tenemos el plato montado y listo para comer!

Ejercicio 2. La web de microsiervos

A continuación tiene dos capturas de pantalla que muestran el contenido de una misma página web. La imagen de la izquierda muestra el aspecto de la página sin aplicar ningún estilo CSS mientras que la imagen de la derecha muestra el mismo contenido aplicando estilos para que tenga una idea de los distintos bloques de los que consta.





Debe crear una página web como la de la izquierda (sin aplicar estilos) utilizando para ello los elementos de HTML5 para definir las distintas secciones de la página (header, footer, article, etc.). A continuación se reproduce en texto plano el contenido de la página así como el logotipo del sitio para que pueda reproducirlo en el ejercicio.

Microsiervos

Portada Buscar Contactar Humor; Salta!

Ciencia

Ron Rivest, criptógrafo y la «R» de RSA, explica el número del reto RSA-129 Por @Alvy — 2 de Febrero de 2017



Ron Rivest en persona -lo cual siempre es agradable- explica en este vídeo de Numberphile unas cuantas cosas sobre el RSA-129, un número de 129 dígitos decimales (y 426 bits) que usaron como un reto criptográfico que tardó 17 años en resolverse. Seguir leyendo ...

Ciencia

La ciencia quiere preparar cerveza en la Luna y a todos nos parece fetén

Por Nacho Palou — 2 de Febrero de 2017

En The Telegraph, Scientists brewing up plan to make beer on the Moon,

"Investigadores de la universidad de California están diseñado un recipiente para fermentar cerveza en la Luna que esperan sea transportada por una nave espacial India que despegará a finales de este año. El objetivo es estudiar cómo se comporta la levadura en condiciones lunares, una cuestión importante de cara a desarrollar allí productos farmacéuticos y alimentos que contengan levadura, como el pan."

Seguir leyendo ...

Ordenadores

El servidor de internet que lleva funcionando ininterrumpidamente desde 1993

Por Nacho Palou — 2 de Febrero de 2017

En Computerworld, Booted up in 1993, this server still runs -- but not for much longer,

"En 1993 Bill Clinton cumplía su primer año como presidente, se lanzaron Windows NT 3.1 y Parque Jurásico y Phil Hogan, arquitecto IT, encendió un servidor tolerante a fallos de Stratus Technologies. Muchas cosas han cambiado desde entonces, en 24 años, salvo una: el servidor que encendió Phil Hogan sigue funcionando."

Seguir leyendo ...

Economía Digital

El tren supersónico Hyperloop llega a Europa

Los ciberataques han aumentado un 130% en el 2016

Las pérdidas millonarias de Toshiba derriban a su presidente

Delta comprará el 49% de Aeroméxico en agosto

American Airlines destierra las pantallas individuales en los asientos de sus aviones

Microsiervos

Acerca de Microsiervos Aviso legal Contactar Anunciarse en Microsiervos

Ejercicio 3. Lorem Ipsum

Cree una página como la de la figura siguiente. Al comienzo habrá un índice a las distintas secciones de la página y al final de cada sección un enlace al comienzo de la página:

Índice

- Primer párrafo
- Segundo párrafo
- Tercer párrafo
- Cuarto párrafo
- Quinto párrafo

Primer párrafo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce consectetur congue tortor in dictum. Sed lectus dolor, pulvinar eu scelerisque in, interdum luctus nibh. Donec nulla odio, pellentesque at leo nec, vestibulum portitior velit. Nunc diam quam, consectetur sed lacus at, pretium tristique magna. Etiam ut leo laoreet, iaculis est et, eleifend ex. Aenean tincidunt nisi sed est pretium placerat. Nunc interdum nisi mi, eu vestibulum eros consectetur vel. Maecenas vitae aliquet erat. Pellentesque nibh tortor, scelerisque vel dui ac, porta consectetur mi. In sem arcu, pretium at posuere eget, placerat non ligula. Praesent tincidunt nisi justo. Quisque mattis sollicitudin lorem sit amet viverra. Nulla convallis est pretium, facilisis neque at, scelerisque eros. Suspendisse pharetra vulputate ligula eu tincidunt. Nullam sagittis sodales purus sit amet tincidunt. Proin malesuada dui at dolor molestie, in consectetur nibh dignissim.

Segundo párrafo

Nunc a ligula quis augue gravida posuere vitae pretium nibh. Fusce nec libero aliquet est vestibulum commodo vitae a dolor. Mauris in diam viverra, rutrum leo sit amet, lobortis justo. Sed aliquam mi et nisi volutpat porta. Nam accumsan enim vitae risus auctor iaculis. Donec auctor venenatis aliquet. Aliquam erat volutpat. Nulla tempus venenatis quam quis luctus. Nullam aliquam, leo sit amet tincidunt pharetra, odio massa suscipit ante, non lacinia ipsum elit sed leo. Sed egestas, est in aliquet vulputate, ligula metus bibendum dui, non fermentum elit turpis sit amet purus. In hac habitasse platea dictumst. Vivamus placerat tempus lacus, et pharetra ligula feugiat ac.

Índice

Tercer párrafo

Ejercicio 4. Índice de la receta

Retome el ejercicio 1 y añada, al comienzo de la página, un índice con enlaces a cada una de las secciones de la receta (Descripción, Características, Ingredientes, Elaboración).

Ejercicio 5. Tabla de multiplicar

Cree una página web que muestre la tabla de multiplicar de un número (por ejemplo el 4) usando para ello una tabla HTML con la siguiente forma:

Multiplicando		Multiplicador		Resultado
4	х	1	=	4
4	х	2	=	8
4	х	3	=	12
4	х	4	=	16
4	х	5	=	20
4	х	6	=	24
4	х	7	=	28
4	х	8	=	32
4	х	9	=	36
4	х	10	=	40

Ejercicio 6. Tabla docente

Cree una página web (HTML) que muestre la tabla de ordenación docente que se muestra a continuación:

Asignatura	Drafacer				
Nombre	Grupo	Tipo	Profesor		
Fundamentos de Programación		Т	Silvia Acid Carrillo David Pelta		
	A	P1			
		P2	Silvia Acid Carrillo		
		Р3	Silvia Acid Carrillo		
	В	Т	Francisco Cortijo Bon		
		P1	Francisco Cortijo Bon		
		P2	Alberto Fernández Hilario		
	С	Т	Juan Carlos Cubero Talavera		
		P1	Silvia Acid carrillo		
		P2	Juan Carlos Cubero Talavera		
Metodología de la Programación	Α	Т	Antonio Garrido Carrillo		
	A	P1	Francisco Cortijo Bon		
	В	Т	Francisco Cortijo Bon		
		P1	Antonio Garrido Carrillo		
		P2	Francisco Cortijo Bon		

Para que se vean los contornos de las celdas, puede añadir este código CSS en la cabecera del fichero HTML:

```
<head>
...
<style type="text/css">
    td, th { border: 1px solid #CCC; }
```

```
table {border: 1px solid black; }
  </style>
</head>
```

Ejercicio 7. Suscripciones

Una empresa editorial (EDITODO) dispone de un amplio catálogo de revistas clasificadas en las siguientes áreas temáticas:

- Divulgación
- Gastronomía
- Motor
- Viajes

La editorial necesita incluir en su página web un formulario HTML para suscribirse a una publicación concreta del área de divulgación, en la que disponemos de las siguientes revistas:

- Sabelotodo
- Solo sé que no sé nada
- Muy interesado
- Ciencia con sabor

El formulario debe pedir la siguiente información:

- Información personal:
 - Nombre
 - Apellidos
 - Dirección postal
 - Fecha de nacimiento
 - Teléfono
 - Email
 - Número de CC
- Información sobre la suscripción:
 - Revista seleccionada
 - Anual / bianual
 - Modo de pago: Paypal / VISA / Reembolso
- Otra información:
 - Otros temas de interés
 - o Si acepta o no el envío de publicidad por email

Aspectos a considerar:

- Use fieldset/legend para agrupar las distintas temáticas del formulario
- La revista deberá elegirse entre las disponibles del área de divulgación (botones de tipo radio)
- Los temas de interés serán las áreas de la editorial y se pueden marcar 0 o más (botones de tipo checkbox).

Observaciones:

- Recuerde que si no se indica el atributo value en los botones de tipo radio o checkbox, simplemente se transmitirá si hay una marca o no hay una marca, pero no podrá saber qué marca se pulsó.
- En el caso de los botones de tipo checkbox, el atributo name debe tener un nombre acabado en [] para que se envíe un array con todas las marcas. Si no se hace así se transmitirá solo una de ellas.

A continuación dispone de un programa PHP que le permitirá comprobar si la información que está enviando con su formulario es correcta o no. Este programa se limita a mostrar el nombre y el valor de todas las variables que recibe (tanto por el método GET como por el método POST). Es particularmente interesante que compruebe cómo se recibe la información relativa a los botones de tipo checkbox.

Puede almacenarlo en un fichero llamado procesar.php e incluirlo en el atributo action del formulario. Observe que, a diferencia de los ficheros de tipo .html que se pueden ver en cualquier navegador desde el sistema de ficheros local sin necesidad de tener instalado ningún servidor web, los programas PHP deben ser servidos obligatoriamente desde un servidor web que disponga del correspondiente módulo de ejecución de código PHP.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <meta charset="UTF-8">
 <title id="titulo">Variables recibidas</title>
</head>
<body>
<?php
 echo "Variables GET: ";
 echo "";
 foreach ($_GET as $c => $v)
   if (is_array($v)) {
     echo "$c =
     print_r($v);
     echo \overline{\ }
     echo "$c = $v";
 echo "";
 echo "Variables POST: ";
 echo "";
 foreach ($ POST as $c => $v) {
   if (is array($v)) {
     echo "$c = ";
     print_r($v);
     echo "";
   } else
     echo "$c = $v";
 echo "";
?>
</body>
</html>
```

Ejercicio 8. Mapa

Busque información sobre los siguiente elementos de HTML:

- El atributo usemap del elemento img.
 - El elemento map.
 - El elemento area.

Implemente una página web que muestre al usuario una imagen con un mapa de Estados Unidos (descargar desde la página de la asignatura) y que permita que cuando el usuario pulse sobre un estado muestre información sobre el mismo (por ejemplo enlazando a una página de Wikipedia con información relacionada). Además, dispone de una zona específica que le permitirá saltar a una página con un mapa de Europa.

A modo de ejemplo, se indican los siguientes datos de utilidad:

- "Ver Europa": Es una zona circular centrada en las coordenadas (1150,960) y de radio 80.
- Colorado: Es una zona rectangular cuyas esquinas opuestas tienen las coordenadas (441,453)-(645,594)
- Nevada: Es una zona poligonal con los vértices (135,396), (301,411), (286,627), (280,621), (267,622), (265,669), (120,507)



Ejercicio 9. Páginas dentro de páginas

Busque información sobre el elemento iframe de HTML que permite incrustar unas páginas dentro de otras y cree una página con el siguiente aspecto:

Alemania

La República Federal de Alemania es un país de Europa central que forma parte de la Unión Europea (UE). Limita al norte con el Mar del Norte, Dinamarca y el Mar Báltico; al este con Polonia y la República Checa; al sur con Austria y Suiza, y al oeste con Francia, Luxemburgo, Bélgica y Países Bajos. Alemania contiene una vasta diversidad de paisajes. Montañas, bosques, colinas, llanuras, lagos, ríos y costas forman este gran país.

Rios, lagos y costas

La mayoría de los grandes ríos alemanes están en la zona occidental del territorio. El más importante es

España

España es un país transcontinental situado en el sur-oeste de Europa y en el norte de África. Además de ocupar la mayor parte de la Península Ibérica, España está formada por dos archipiélagos (el de las Islas Canarias en el océano Atlántico y el de las Islas Baleares en el mar Mediterráneo) y dos ciudades autónomas (Ceuta y Melilla) en el norte de África, aparte de varias islas menores en esta

La información de Alemania y España se almacena en dos ficheros .html independientes.

En gran medida, el uso de AJAX puede suplir a los frames aunque aún se siguen usando para cuestiones puntuales como añadir banners de publicidad.

- Añada un nuevo marco a la página que incluya un mapa de Google con la posición de la ETSIIT. Para ello, abra Google Maps y localice la ETSIIT. A continuación abra el menú del opciones y busque "insertar el mapa". Obtendrá el código necesario para incluir el iframe en su página.
- Añada el video de inauguración del curso académico 2016/17 de la UGR disponible en YouTube (src="https://www.youtube.com/embed/s wgvTypRN8").