



## Cuadernillo de examen

ASIGNATURA:	<b>Fundamentos de Interacción Persona-Ordenador</b>	PLAN DE ESTUDIOS:	<b>2010</b>
CONVOCATORIA:	<b>Febrero 2012</b>	CURSO ACADÉMICO:	<b>2011/2012</b>
CURSO:	<b>2º</b>	TITULACIÓN:	<b>Grado en Ingeniería Informática</b>
TURNO:	<b>Mañana</b>	ESPECIALIDAD:	<b>Común</b>
CARÁCTER:	<b>Cuatrimestral</b>		

# Soluciones propuestas al examen

## Primera Parte: Interacción Persona-Ordenador

No se proporcionan las respuestas de las preguntas de test. Las respuestas se pueden encontrar en la documentación de la asignatura proporcionada por el profesor.

- Dentro de las disciplinas que contribuyen a la HCI la sociología y la etnografía se utilizan:**
  - En la fase de análisis de requisitos.
  - En la fase de diseño.
  - En la fase de prototipado.
- Dentro de las disciplinas que contribuyen a la Interacción Persona-Ordenador, la ergonomía...**
  - Se ocupa del comportamiento y los estado de consciencia de un individuo.
  - Estudia el comportamiento humano en cuanto a miembro de un grupo social.
  - Se ocupa de las características físicas de los mecanismos de interacción.
- El diseño de la información...**
  - Se encarga de la parte visual de los detalles en los que se presenta la información.
  - Se encarga de la estructuración de la información (columnas, titulares, etc.) para que los documentos muestren las distintas secciones y su jerarquía,
  - Las dos respuestas anteriores son correctas
- La arquitectura de la información...**
  - Está relacionada con la biblioteconomía.
  - Está relacionada con el diseño gráfico.
  - Está relacionada con las ciencias de la información.
- Un sistema usable...**
  - Es un sistema fácil de utilizar.
  - Es un sistema fácil de aprender.
  - Es un sistema fácil de utilizar y fácil de aprender.
- Los estilos de interacción...**
  - Son los determinados por las guías de estilo.
  - Hacen referencia a los modelos o hitos de los que se derivan todos los sistemas interactivos.
  - Agrupan las diferentes maneras en que los usuarios se comunican con el ordenador.
- La interfaz de línea de órdenes...**
  - Es más adecuada que una interfaz de manipulación directa cuando se trata de hacer tareas repetitivas.
  - Es más adecuada que una interfaz basada en menú cuando se trata de hacer tareas repetitivas.
  - Las dos respuestas anteriores son correctas.
- Un ejemplo de lenguaje de interrogación es...**
  - Los juegos conversacionales.
  - SQL
  - Los sistemas basados en lenguaje natural.
- Un cajero automático normalmente utilizará, entre otros, un estilo de interacción ...**
  - Basado en lenguaje natural.
  - Basado en lenguajes de interrogación.
  - Basado en interfaces de pregunta/respuesta



**10. Una aplicación de mensajería instantánea...**

- Es un sistema colaborativo asíncrono y local.
- Es un sistema colaborativo síncrono y local.
- Es un sistema colaborativo síncrono y distribuido.

**11. Las fases de prototipado y evaluación en un sistema interactivo...**

- Se añaden de forma rigurosa al final de la fase de implementación.
- Suponen la implicación del usuario en todo el proceso de diseño.
- Son siempre previas al análisis de requisitos.

**12. En un estudio de evaluación en laboratorio...**

- La interacción en un entorno aislado es una ventaja, ya que no permite interrupciones.
- La interacción en un entorno aislado es una desventaja, ya que no permite una interacción natural.
- Las dos afirmaciones son verdaderas.

**13. La evaluación mediante métodos de indagación puede ser:**

- Con usuarios o sin usuarios.
- Realizarse en el lugar de trabajo o en el laboratorio.
- Con expertos o sin expertos.

**14. En la evaluación heurística...**

- Intervienen tanto usuarios reales como otros evaluadores expertos.
- No intervienen los usuarios reales del sistema.
- Intervienen los usuarios reales del sistema.

**15. En una evaluación heurística de un sitio web, al evaluar el control y libertad del usuario**

- Es necesario analizar si los enlaces están claramente identificados.
- Es necesario analizar si no se inician de manera automática acciones que el usuario no ha ordenado explícitamente
- Es necesario analizar si la información está organizada de manera similar a lo largo del sitio.

**16. Un escenario...**

- Es un prototipo de fidelidad media.
- Es un prototipo de baja fidelidad.
- Es la historia de una interacción que se intentará resolver mediante un prototipo.

**17. En la técnica de personajes y escenarios:**

- Se trata de definir los objetivos que desean cumplir los usuarios de la aplicación.
- Los personajes son usuarios reales de la aplicación.
- Se trata de satisfacer al usuario medio, es decir, al mayor número de usuarios posible.

**18. En lo que se refiere a la legibilidad del texto en la web...**

- Es más eficiente justificar el texto a la izquierda.
- Es más eficiente justificar el texto a ambos lados.
- Las dos soluciones son igual de eficientes.

**19. Las cajas de búsqueda en una página web...**

- Deberían ir exclusivamente en la página de inicio.
- Se suelen colocar en el área de cabecera.
- Se deben colocar en el área de cabecera o en el área de contenido principal.

**20. Si se tiene que seleccionar una opción de entre 2 opciones...**

- Es indiferente utilizar botones de radio o listas de selección.
- Es preferible utilizar listas de selección.
- Es preferible utilizar botones de radio.

**Preguntas teórico-prácticas**

1. Explicar, de forma resumida, en qué consiste la técnica de personajes y escenarios ¿Qué es escenario de uso diario? ¿Qué es un escenario de uso necesario?

*Diapositivas 4-23 de la documentación del tema 4 de la asignatura*

**Aplicación**



Considere una aplicación para la descarga de música on-line. Definir un personaje primario para esa aplicación. Se deberá definir al menos el contexto de uso (cuándo y dónde utiliza el ordenador y el tipo de ordenador que utiliza), su misión (el objetivo y expectativas que tiene para acceder al sitio) y la motivación (urgencia para cumplir el objetivo y el deseo que satisfará cuando alcance el objetivo).

### **Personaje primario**

*Sonia Espriu, de 35 años, le interesan otras músicas, lo que normalmente se conoce como “Músicas del mundo”, “World” o “Música internacional”, especialmente la música africana.*

*Aunque utiliza el ordenador en su trabajo diario, la descarga la hará desde su domicilio, mediante un Apple MacBook de 13 pulgadas con un procesador Intel i5 de doble núcleo.*

*Actualmente no hay muchas tiendas de discos especializadas en el tipo de música que le interesa, por lo que con frecuencia acude a tiendas on-line que suelen tener más referencias de música no comercial. Su objetivo para entrar en la tienda es explorar la sección de “músicas del mundo” para ver que hay y, en su caso, descargarse lo que le interese. Se trata de una opción de ocio, por lo que no es muy urgente.*

2. Tipos de evaluación según el estilo de evaluación. Enumere y describa los distintos tipos de evaluación.

*Diapositivas 3-28 de la documentación del tema 3 de la asignatura*

### **Aplicación**

Considerando que está evaluando la página web cuya imagen aparece más abajo, indique qué aspectos positivos y negativos presenta atendiendo a los principios heurísticos de **Visibilidad y orientación inmediata** y **Prevención de errores gracias a un diseño adecuado**.

#### **Visibilidad y orientación inmediatas**

*Aunque se intuye que estamos en un proceso de compra, esta circunstancia debería quedar más clara, por ejemplo destacando más la frase “Mi pedido”.*

*Tampoco es muy evidente que quiere decir la frase “Mi agenda de direcciones” que encabeza el formulario.*

#### **Prevención de errores**

*Si el DNI debe estar en un formato concreto (y así es porque en la imagen aparece un error de validación) se podría prevenir ese error indicando el formato en que se debe introducir el campo.*



**fnac** www.fnac.es

Ayuda | Canal RSS | Newsletter | Mi cuenta

Productos eBooks Factoría Fnac Blog Revelado de fotos Viajes y Experiencias Entradas Descargas

Libros Música Cine Videojuegos Software Informática MP3, telefonía y GPS Imagen y Sonido Foto y Video Infantil

Mi pedido: 1. Mi cesta 2. Identificación **3. Entrega** 4. Modo de envío 5. Pago

### Mi agenda de direcciones

(Campos obligatorios \*)

Tratamiento \*  Sr.  Sra.

Nombre \* Esteban

Apellidos \* Martínez Pérez

Tipo de cliente \*  Particular  Empresa

Nombre de la empresa

Nacionalidad del cliente \* España

Dirección \* Vereda Ganapanes, 24

Dirección (continuación)

Dirección (continuación)

Dirección (continuación)

Código postal \* 28035

Ciudad \* Madrid

Provincia \* MADRID

País \* España (Península)

Teléfono fijo

Tel. móvil 689567890

DNI / CIF / N°Fiscal El número DNI es incorrecto  
9879877

**Escribe un nombre para esta dirección**  
(por ejemplo: casa, oficina...) Así podrás seleccionarla en un solo clic para tu próximo pedido.

Casa

**Continuar con mi pedido**

Puntuación: 1 punto cada pregunta

## Segunda Parte: Lenguajes de marcas

### Preguntas teóricas

1. Elementos de línea y elementos de bloque en XHTML. Enfatizar el contenido en un documento XHTML: describir los distintos elementos que se utilizan para enfatizar el contenido. Listas en XHTML: Tipos de listas y finalidad de cada uno de ellos.

*Documentación del tema 5. Diapositivas 22-24, 36-36 y 38-43.*

2. Hojas de estilo en cascada ¿Qué ventajas tiene añadir elementos de presentación mediante estilos, frente a hacerlo mediante HTML? ¿De qué forma se pueden añadir estilos a una página XHTML? ¿Qué es el orden de cascada en CSS y que reglas cumple? Tipos de selectores de reglas CSS.

*Documentación del tema 6. Diapositivas 3, 6-7, 10-12 y 18-33.*

Puntuación: 1 punto cada pregunta



## Preguntas prácticas

Se tiene la siguiente página web:

# La Monda

Diario de la mañana

 

## Secciones

[Última hora](#)

[Política](#)

[Internacional](#)

[Sociedad](#)

[Cultura](#)

[Deportes](#)

[Inicio](#) / [Política](#) / Boda del Rey Alfonso XIII

## Política

### Alfonso XIII se casa hoy con la británica Victoria Eugenia de Battenberg

Madrid, 31 de mayo de 1906



Lorem ipsum *dolor sit amet*, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim.

Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

© La Monda - 2012

y el siguiente código:



```
1<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="es" xml:lang="es">
2<head>
3<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
4<title>La Monda - Pol&iacute;tica</title>
5<link href="lamonda.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
6</head>
7<body>
8<div id="contenedor">
9  <div id="cabecera">
10    <p id="oculto">[<a href="#contenido">Saltar al contenido</a>]</p>
11    <p class="cabecera">La Monda</p>
12    <p class="lema">Diario de la mañana</p>
13    <form action="buscar.php" method="get" id="buscar">
14      <fieldset>
15        <legend id="oculto">Buscador</legend>
16        <input name="textobuscado" type="text" size="10" />
17        <input name="Buscar" type="submit" value="Buscar" />
18      </fieldset>
19    </form>
20  </div>
21 <div id="columna-izq">
22   <div id="secciones">
23     <h2>Secciones</h2>
24     <ul>
25       <li><a href="#">&Uacute;ltima hora</a></li>
26       <li><a href="#">Pol&iacute;tica</a></li>
27       <li><a href="#">Internacional</a></li>
28       <li><a href="#">Sociedad</a></li>
29       <li><a href="#">Cultura</a></li>
30       <li><a href="#">Deportes </a></li>
31     </ul>
32   </div>
33 </div>
34 <div id="contenido">
35   <div id="migasdepan">
36     <h2 id="oculto">Ruta de navegaci&oacute;n</h2>
37     <ul>
38       <li><a href="#">Inicio</a></li>
39       <li><a href="#">Pol&iacute;tica</a></li>
40       <li>Boda del Rey Alfonso XIII </li>
41     </div>
42   <h1>Pol&iacute;tica</h1>
43   <h2>Alfonso XIII se casa hoy con la brit&aacute;nica Victoria
44   Eugenia de Battenberg </h2>
45   <p class="datosnoticia">Madrid, 31 de mayo de 1906</p>
46   <p>Lorem ipsum <strong><em>dolor sit
47   amet</strong></em>, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo igula eget
48   dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient
49   montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque
50   eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.
51   <p>Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim
52   justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu
53   pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper
54   nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu,
55   consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra
56   quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet.
57   Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur
58   ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.</p></p>
59 </div>
60 <div id="piedepagina">
61   <center>&copy; La Monda - 2012</center>
```



62 </div>

63 /div>

64 /body>

65 /html>

1. Señalar los errores del código XHTML para que se valide respecto a la DTD XHTML 1.0 Strict.
  - *El código no tiene la declaración de DOCTYPE.*
  - *El contenido del atributo id, "oculto" se repite en varias ocasiones. en lugar de utilizar el atributo id se debería utilizar el atributo class.*
  - *El elemento ul de la línea 37 no tiene su elemento de cierre.*
  - *El elemento img de la línea 46 no tiene elemento de cierre y carece del atributo alt.*
  - *Las etiquetas strong y em de las líneas 46 y 47 no se han anidado de forma correcta.*
  - *El elemento p de la línea 46 no se ha cerrado.*
  - *XHTML 1.0 Strict no tiene elemento center.*

**Puntuación: 1 punto**

2. Suponiendo que se han corregido los errores, crear las reglas de estilo para:
  - a. Establecer el estilo de las secciones contenedor, margen-izq y contenido para establecer un ancho fijo de 800 pixel de ancho, una columna izquierda de 140 pixel de ancho y un área de contenido que ocupe el resto del ancho del contenedor.

```
#contenedor {width:800px;
              margin:0 auto;
              padding:0;
            }

#columna-izq {width:140px;
              float:left;
            }

#contenido {margin-left: 145px;
            }
```

**Puntuación 0.5 puntos.**

- b. Ocultar los elementos marcados como "oculto".

```
.oculto {position:absolute;
         left: -9000px;
       }
```

**Puntuación 0.5 puntos.**

- c. Modificar la lista que aparece dentro de la sección "secciones" para que se muestre tal y como aparece en la imagen.

```
#secciones ul {list-style:none; /* No aparece ninguna viñeta */
              margin:0;
              padding:0;
            }

#secciones ul li a {display:block;
                   }
```

**Puntuación 0.5 puntos.**



- d. Hacer que los enlaces de la sección “secciones” se destaquen al pasar el cursor sobre ellos, tal y como aparece en la imagen.

```
#secciones a:hover {background-color:#CCCCCC;
}
```

**Puntuación 0.5 puntos.**

- e. Modificar la lista que aparece dentro de la sección “migasdepan” para que se muestre tal y como aparece en la imagen.

```
#migasdepan ul {list-style:none;
margin:0;
padding:0;
}
```

```
#migasdepan ul li {display:inline;
}
```

```
#migasdepan li+li:before{content: "/ "}
```

**Puntuación 0.5 puntos.**

3. Crear el código Javascript para que al pulsar sobre la imagen, se abra otra página web con la página `foto-ampliada.html` que contendrá la foto ampliada (se supone que la página `foto-ampliada.html` ya existe). Escriba también el código HTML necesario en la imagen para que eso ocurra.

**En la sección head:**

```
<script type="text/javascript">

function ampliar(){
    window.open("foto-ampliada.html");
}

</script>
```

**Etiqueta img de la línea 46**

```

```

**Puntuación: 1 punto**