

Tarea para DWES01.

Enunciado.

Quieres programar una aplicación web para gestionar una lista de direcciones de correo. En una primera aproximación, tu aplicación se compondrá de tres páginas:

- ✓ Una página de presentación, donde explicas el cometido de la aplicación y su funcionamiento. Contiene un enlace que te lleva a la siguiente página.
- ✓ Una página de introducción de datos, donde cualquiera puede darse de alta introduciendo su nombre y su dirección de correo. Contiene un formulario que, una vez rellenado, envía los datos y te lleva a la siguiente página.
- ✓ Una página de visualización de datos, en la que se muestra la lista, nombres y direcciones de correo, de todos los que se han anotado en la aplicación.

Tienes que crear un documento en el que respondas a las siguientes preguntas sobre la aplicación que vas a desarrollar:

- ✓ ¿Qué tipo de páginas, estáticas o dinámicas, utilizarás para programar cada una de las páginas que componen tu aplicación? ¿Por qué?
- ✓ Si en la página de introducción de datos quieres comprobar, antes de enviar los datos, que el correo electrónico introducido cumple unas ciertas normas (por ejemplo, que tiene una @), ¿qué tecnología/lenguaje utilizarás?
- ✓ Si en esa misma página, ahora quieres comprobar que el correo electrónico introducido no se haya introducido anteriormente y ya figure en la lista, ¿qué tecnología/lenguaje utilizarás?
- ✓ ¿Qué arquitecturas puedes usar en el servidor para ejecutar la aplicación? ¿Cómo es el o los lenguajes que se usa en cada una de esas arquitecturas: de guiones, compilado a código nativo o compilado a código intermedio?
- ✓ ¿Qué parámetros debes tener en cuenta para decidirte por usar una arquitectura u otra?
- ✓ Si te decides por utilizar una arquitectura AMP para la aplicación ¿qué componentes necesitas instalar en tu servidor para ejecutar la aplicación? Indica algún producto concreto para cada componente.
- ✓ ¿Qué necesitas instalar en tu ordenador para poder desarrollar la aplicación?
- ✓ Si utilizas el lenguaje PHP para programar la aplicación, ¿cuál será el tipo de datos se utilizará para manipular cada una de las direcciones de correo?

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

De los 8 apartados anteriores, se valorará con 1 punto la respuesta correcta a cada uno de ellos, excepto para el apartado cuarto (el que pregunta por las posibles arquitecturas para el servidor) y el apartado sexto (el relativo a la arquitectura AMP), que se valorarán con 2 puntos cada uno.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

No se necesitan recursos específicos para esta tarea.

Consejos y recomendaciones.

Incluye la pregunta que se formula antes de cada una de las respuestas.

No respondas de forma demasiado breve. Intenta razonar y explicar de forma clara las decisiones adoptadas.

Si consideras que existen varias respuestas posibles, indícalo y explica cuál sería la mejor opción.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. Este documento debe estar en formato **.doc.odt** o **.pdf**. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea_Ex

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de DWES en su primera entrega**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES01_Tarea_E1

Tarea para DWES02.

Enunciado.

Debes programar una aplicación para mantener una pequeña agenda en una única página web programada en PHP.

La agenda almacenará únicamente dos datos de cada persona: su nombre y un número de teléfono. Además, no podrá haber nombres repetidos en la agenda.

En la parte superior de la página web se mostrará el contenido de la agenda. En la parte inferior debe figurar un sencillo formulario con dos cuadros de texto, uno para el nombre y otro para el número de teléfono.

Cada vez que se envíe el formulario:

- ✓ Si el nombre está vacío, se mostrará una advertencia.
- ✓ Si el nombre que se introdujo no existe en la agenda, y el número de teléfono no está vacío, se añadirá a la agenda.
- ✓ Si el nombre que se introdujo ya existe en la agenda y se indica un número de teléfono, se sustituirá el número de teléfono anterior.
- ✓ Si el nombre que se introdujo ya existe en la agenda y no se indica número de teléfono, se eliminará de la agenda la entrada correspondiente a ese nombre.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes items:

- Generar la estructura de la página PHP.
- Mostrar los contactos existentes en la agenda.
- Generar el formulario de introducción de nuevo contacto.
- Introducir los datos de la agenda como campos ocultos en el formulario.
- Comprobar los datos enviados por el formulario, mostrando una advertencia cuando no se cubre el nombre.
- Introducir en la agenda los datos de un nuevo contacto.
- Modificar el teléfono de un contacto ya existente.
- Eliminar de la agenda un contacto.
- Utilizar un array asociativo.
- Introducir comentarios en el código.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor web Apache y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado según lo visto en el tema anterior.

Consejos y recomendaciones.

Se recomienda emplear como apoyo en el desarrollo del examen un navegador con acceso a Internet, para poder consultar el manual online de PHP .

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la segunda unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES02_Tarea

Tarea para DWES03.

Enunciado.

Partiendo de la base de datos 'dwes' usada en los ejemplos y ejercicios de la unidad, se trata de programar una aplicación que permita gestionar los registros de la tabla 'productos'. La aplicación se dividirá en tres páginas web:

- ✓ **listado.php.** Mostrara un cuadro desplegable que permita seleccionar un registro de la tabla 'familias', junto a un botón "Mostrar". Al pulsar el botón, se mostrará un listado de los productos de la familia seleccionada.

Para cada producto se mostrará su nombre corto y su PVP, junto a un botón con el texto "Editar" (una opción es crear un formulario distinto por cada producto). Cuando se pulse ese botón, se enviará el formulario a la página "editar.php".

Tarea: Listado de productos de una familia

Familia:

Productos de la familia:

Producto Asus EEEPC 1001PXD N415 1.250 BL 241.40 euros	<input type="button" value="Editar"/>
Producto HP Mini 110-3120 10.1LED N415 1GB 250GB W7S negro 270.00 euros	<input type="button" value="Editar"/>
Producto Samsung N150 10.1LED N415 1GB 250GB BATN BT W7 R 260.00 euros	<input type="button" value="Editar"/>

- ✓ **editar.php.** Debe mostrar los datos del producto seleccionado en la página anterior (nombre corto, nombre, descripción y PVP) dentro de un formulario que permita cambiarlos, y dos botones: "Actualizar" y "Cancelar". El formulario se enviará a la página "actualizar.php".

Tarea: Edición de un producto

Producto:

Nombre corto: HP Mini 110-3120 10.1LED N415 1GB 250GB W7S negro

Nombre:

Descripción:

PVP: 270.00

- ✓ **actualizar.php.** Esta página simplemente redirige a la página "listado.php", pero si en el formulario anterior se ha pulsado "Actualizar" (y no "Cancelar"), antes de redirigir debe ejecutar una consulta para cambiar los datos del producto. Para redirigir se puede utilizar un formulario con un botón "Continuar" o la etiqueta "<meta http-equiv='refresh' content='1'; url=...>" dentro del encabezado.

Se han actualizado los datos.

Para acceder a la base de datos se debe usar PDO. También se deben utilizar excepciones para el control de errores. Además, se recomienda utilizar como base esta página y hoja de estilo.

[Página y hoja de estilo.](#) (0.01 MB)

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con dos puntos la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ En listado.php, generar el listado de los productos de cada familia.
- ✓ En editar.php, generar el formulario de edición del producto.
- ✓ En actualizar.php, realizar la consulta de actualización de datos y la redirección a listado.php.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Generar el cuadro desplegable con la lista de las familias en listado.php.
- ✓ Mantenimiento de la información entre las tres páginas de la tarea.
- ✓ Utilizar excepciones para el control de los posibles errores.
- ✓ Introducir comentarios y legibilidad del código.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor web Apache y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado. Navegador con acceso a Internet, para poder consultar el manual online de PHP:

[manual online de PHP](#)

Consejos y recomendaciones.

Además del manual online de PHP, se recomienda dar libre acceso a Internet para la búsqueda de información.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea guarda en una carpeta comprimida con el nombre indicado a continuación todos los ficheros .php generados. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea_Ex

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la primera entrega de la tercera unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES03_Tarea_E1

Tarea para DWES04.

Enunciado.

Tienes que programar una aplicación web sencilla que permita gestionar una serie de preferencias del usuario. La aplicación se dividirá en dos páginas:

- ✓ **preferencias.php**. Permitirá al usuario escoger sus preferencias y las almacenará en la sesión del usuario.



Formulario de Preferencias:

- Idioma:
- Perfil público:
- Zona horaria:
- Botón: Establecer preferencias
- Enlace: [Mostrar preferencias](#)

Mostrará un cuadro desplegable por cada una de las preferencias. Estas serán:

- ➔ **Idioma**. El usuario podrá escoger un idioma entre "inglés" y "español".
- ➔ **Perfil público**. Sus posibles opciones serán "sí" y "no".
- ➔ **Zona horaria**. Los valores en este caso estarán limitados a "GMT-2", "GMT-1", "GMT", "GMT+1" y "GMT+2".

Además en la parte inferior tendrá un botón con el texto "**Establecer preferencias**" y un enlace que ponga "**Mostrar preferencias**".

El botón almacenará las preferencias en la sesión del usuario y volverá a cargar esta misma página, en la que se mostrará el texto "**Información guardada en la sesión**". Una vez establecidas esas preferencias, deben estar seleccionadas como valores por defecto en los tres cuadros desplegables.



Formulario de Preferencias:

- Idioma:
- Perfil público:
- Zona horaria:
- Botón: Establecer preferencias
- Enlace: [Mostrar preferencias](#)

La imagen llevará a la página **mostrar.php**.

- ✓ **mostrar.php**. Debe mostrar un texto con las preferencias que se encuentran almacenadas en la sesión del usuario. Además, en la parte inferior tendrá un botón con el texto "**Borrar preferencias**" y un enlace que ponga "**Establecer preferencias**".

El botón borrará las preferencias de la sesión del usuario y volverá a cargar esta misma página, en la que se mostrará el texto "**Información de la sesión eliminada**". Una vez borradas esas preferencias, se debe comprobar que sus valores no se muestran en el texto de la página.



Formulario de Preferencias:

- Idioma:
- Perfil público:
- Zona horaria:
- Botón: Borrar preferencias
- Enlace: [Establecer preferencias](#)



La imagen llevará a la página **preferencias.php**.

Se adjunta una hoja de estilos para usar en las páginas que se programen.

[Hoja de estilo.](#) (2.00 KB)

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con dos puntos la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ En **preferencias.php**, recoger los valores enviados por el formulario y almacenarlos en la sesión del usuario.
- ✓ En **mostrar.php**, mostrar las preferencias del usuario según figuran en los valores de la sesión.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ En **preferencias.php**, establecer las preferencias seleccionadas por el usuario como valores por defecto en los cuadros de selección.
- ✓ En **mostrar.php**, eliminar las preferencias almacenadas en la sesión del usuario cuando se indica.
- ✓ Realizar las dos páginas con los elementos HTML indicados, incluyendo etiquetas, formularios, cuadros de selección, botones y enlaces.
- ✓ Vincular los elementos de cada una de las páginas con los estilos que se adjuntan en la hoja **tarea.css**.
- ✓ Iniciar y restablecer correctamente las sesiones en las dos páginas.
- ✓ Introducir comentarios y estructurar el código.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor web Apache y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado. Extensión de depuración Xdebug para PHP instalada y funcionando con NetBeans.

Consejos y recomendaciones.

Además del manual online de PHP, se recomienda dar libre acceso a Internet para la búsqueda de información.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la cuarta unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES04_Tarea

Tarea para DWES05.

Enunciado.

En esta ocasión debes ampliar ligeramente la funcionalidad de la última versión con la que hemos trabajado de la tienda online. Se precisa mostrar a los usuarios de la tienda información más detallada sobre los productos de la misma, y se ha decidido comenzar por los ordenadores.

El objetivo es crear una nueva página que muestre información sobre un modelo de ordenador. Esta información se almacenará en una nueva tabla de la base de datos. En el listado de productos, se incluirá un enlace en aquellos que sean de tipo Ordenador, para dar acceso a la nueva información.

Los pasos que has de seguir son:

- ✓ Crear una base de datos de nombre "tarea5", similar a la que usamos en los ejercicios de la tienda web. Se te proporciona un guión de comandos SQL para crear su estructura y añadir los datos correspondientes. Para acceder se usan las credenciales habituales: usuario "dwes" y contraseña "abc123".

[Guión de comandos SQL base de datos 'tarea5'.](#) (9 KB)

- ✓ Incluir la nueva tabla "ordenador" en la base de datos. También se te proporciona un guión de comandos SQL para ejecutar sobre la base de datos "tarea5" que creaste en el punto anterior; el guión crea la estructura de la nueva tabla y le añade algunos datos, correspondientes a los ordenadores existentes.

[Guión de comandos SQL tabla 'ordenador'.](#) (2 KB)

- ✓ Descargar, instalar y configurar el motor de plantillas Smarty.
- ✓ Utilizando el código de la tienda web que se aporta, instalarla y comprobar su correcto funcionamiento.

[Código de la tienda web que se aporta.](#) (9 KB)

- ✓ Sobre la tienda web, crear una nueva clase para manejar la información correspondiente a cada ordenador.
- ✓ Utilizando Smarty, crear una nueva página en PHP, con su correspondiente plantilla, para mostrar la información de un modelo de ordenador. Se debe mostrar: nombre corto, código, procesador, RAM, tarjeta gráfica, unidad óptica, otros, PVP y descripción (ten en cuenta que algunos datos están almacenados en la tabla producto). Fíjate en la imagen de la página resultante que se aporta (no es necesario que el aspecto estético resultante sea igual).



- ✓ Modificar la página productos.php / productos.tpl para convertir los nombres de los productos de tipo ordenador en enlaces a la página anterior. Cuando el usuario pinche en uno de esos enlaces, se le abrirá la nueva página, con la información del modelo de ordenador seleccionado.



Se pueden realizar cuantos cambios sean necesarios en el código que se entrega, mientras se mantenga la separación entre la lógica de presentación y la lógica de negocio.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Crear la base de datos y añadir la tabla ordenador.
- ✓ Descargar, instalar y configurar correctamente el motor de plantillas Smarty.
- ✓ Poner en funcionamiento la tienda online utilizando el código que se aporta.
- ✓ Modificar las clases existentes para añadirles las funcionalidades necesarias.

Se valorará con dos puntos la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Crear la clase Ordenador, con los miembros que correspondan.
- ✓ Crear la nueva página y su plantilla, para mostrar el detalle de cada modelo de ordenador.
- ✓ Modificar el listado de productos para añadir los enlaces a la nueva página con el detalle de los ordenadores.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor web Apache y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado. Extensión de depuración Xdebug para PHP instalada y funcionando con NetBeans.

Consejos y recomendaciones.

Además del manual online de PHP, se recomienda dar libre acceso a Internet para la búsqueda de información.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la quinta unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES05_Tarea

Tarea para DWES06.

Enunciado.

Vamos a seguir utilizando para esta tarea la base de datos correspondiente a la tienda web.

En primer lugar deberás utilizar el guión de comandos SQL para crear una base de datos de nombre "tarea6", similar a la que usamos en los ejercicios anteriores. Para acceder se usan las credenciales habituales: usuario "dwes" y contraseña "abc123."

[Guión de comandos SQL](#) (0.02 MB)

A continuación utilizarás PHP5 SOAP para crear un servicio web con cuatro funciones que expongan información de la base de datos de la tienda online. De momento no deberás utilizar WSDL. Las funciones son las siguientes:

- ✓ getPVP. Esta función recibirá como parámetro el código de un producto, y devolverá el PVP correspondiente al mismo.
- ✓ getStock. Esta función recibirá dos parámetros: el código de un producto y el código de una tienda. Devolverá el stock existente en dicha tienda del producto.
- ✓ getFamilias. No recibe parámetros y devuelve un array con los códigos de todas las familias existentes.
- ✓ getProductosFamilia. Recibe como parámetro el código de una familia y devuelve un array con los códigos de todos los productos de esa familia.

El guión PHP que ejecute el servicio ha de llamarse **servicio.php**. Para comprobar la correcta ejecución del servicio, programa también un cliente con nombre **cliente.php** que realice una llamada a cada una de las funciones programadas y muestre el resultado obtenido.

Una vez finalizada la parte anterior, crea un nuevo servicio en un guión con nombre **serviciow.php**, idéntico al anterior, y coméntalo adecuadamente para obtener un WSDL del mismo utilizando la herramienta **WSDLDocument**. Publica el documento de descripción obtenido, **serviciow.wsdl**, en el servicio.

Partiendo de este nuevo servicio y de su descripción, utiliza la herramienta **wsdl2php** para obtener una clase en PHP. Crea un nuevo cliente llamado **clientew.php** que se base en ésta clase para probar el nuevo servicio, mostrando los resultados obtenidos de forma similar a como hiciste en el caso anterior.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con dos puntos la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Programar correctamente las funciones que se publicarán como parte del servicio web.
- ✓ Crear de forma correcta servicio.php.
- ✓ Comentar adecuadamente serviciow.php, para posibilitar la utilización de WSDLDocument.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Crear de forma correcta cliente.php.
- ✓ Crear de forma correcta clientew.php
- ✓ Utilizar WSDLDocument para obtener el documento de descripción del servicio web y utilizarlo como parte del mismo.
- ✓ Utilizar wsdl2php para obtener una nueva clase a partir del servicio web.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor web Apache y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado. Extensión de depuración Xdebug para PHP instalada y funcionando con NetBeans.

Consejos y recomendaciones.

Además del manual online de PHP, es necesario dar libre acceso a Internet para la búsqueda de información.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la sexta unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES06_Tarea

Tarea para DWES07.

Enunciado.

Vamos a seguir utilizando para esta tarea la base de datos correspondiente a la tienda web.

[Tienda web.](#) (8.53 KB)

Para crear la base de datos y añadirle la información correspondiente, utiliza el guión de comandos SQL que se adjunta. Para acceder se usan las credenciales habituales: usuario "dwes" y contraseña "abc123".

[Guión de comandos SQL](#) (0.02 MB)

En esta ocasión, deberás modificar la aplicación para evitar que la página **productos.php** se recargue cada vez que se añade un nuevo producto a la cesta o ésta se vacía. El resto de funcionalidades y apariencia de la aplicación resultante deberá ser idéntico al de la aplicación original.

Se deben seguir las siguientes pautas:

- ✓ Se pueden modificar libremente cualquiera de los guiones PHP de la aplicación.
- ✓ Se debe crear un nuevo fichero, fcesta.js, para almacenar el código JavaScript necesario.
- ✓ Se debe crear un nuevo fichero, fcesta.php, para almacenar las funciones PHP que se ejecutarán mediante AJAX.
- ✓ Se recomienda utilizar la librería Xajax. Si se utiliza esta o alguna otra librería, se debe incorporar dentro de la aplicación web e incluirla como parte de la solución de la tarea.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Se valorará con un punto la consecución de cada uno de los siguientes ítems:

- ✓ Incluir en productos.php el código necesario para utilizar la librería.
- ✓ Incluir en fcesta.php el código necesario para utilizar la librería.
- ✓ Adaptar en productos.php el código que vacía el contenido de la cesta.
- ✓ Adaptar en productos.php el código que muestra el contenido de la cesta.
- ✓ Adaptar en productos.php el código que añade un nuevo producto al contenido de la cesta.
- ✓ Programar correctamente en el fichero fcesta.js las funciones que realizan las llamadas AJAX.
- ✓ Programar correctamente en fcesta.php la función que vacía la cesta de la compra.
- ✓ Programar correctamente en fcesta.php la función que añade un nuevo producto a la cesta de la compra.
- ✓ Programar correctamente en fcesta.php la función que muestra la lista de productos en la cesta de la compra.
- ✓ Programar correctamente la funcionalidad para actualizar los productos que se muestran en la cesta de la compra en caso de que se refresque la página productos.php.

Recursos necesarios para realizar la Tarea.

Ordenador con PHP, servidor webApache, servidor de bases de datos MySQL, y entorno de desarrollo NetBeans, correctamente instalado y configurado. Extensión de depuración Xdebug para PHP instalada y funcionando con NetBeans. Navegador con acceso libre a Internet.

Consejos y recomendaciones.

Además del manual online de PHP, es necesario dar libre acceso a Internet para la búsqueda de información.

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGxx_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la séptima unidad del MP de DWES**, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begona_DWES07_Tarea