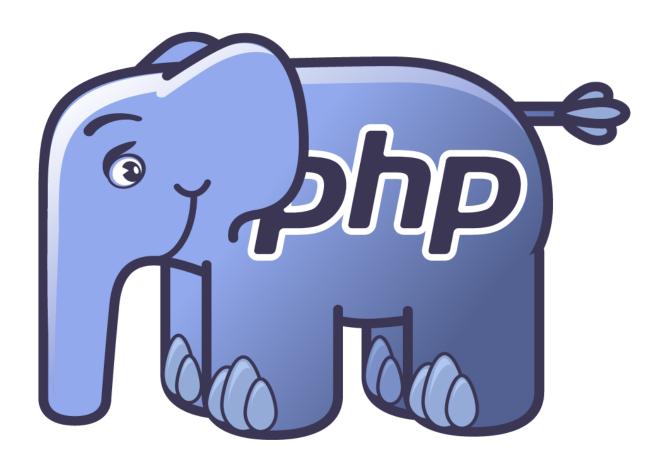
# EJERCICIO DIGIMONES



# Tabla de contenido

1. Ejercicio	o Digimones	2
	cturación general de carpetas	
	ual De usuario	
	rte de Administrador	
1.2.1.1.	Alta Usuario	2
	Alta Digimon	
	Definir Evolución	
	Ver Digimon	
	Imagen Digimon	
	rte de Usuario	
	Login	
	Inicio	
	Ver Digimon	
	Ver mis digimon	
	Mi equipo	
	Jugar partida	
	Digievolucionar	
	Organizar Equipo	
	ual técnico	
	rte de Administrador	
	Alta Usuario	
	Alta Digimon	
	Definir Evolucion	
	Ver Digimon	
	Imagen Digimon	
	rte de Usuario	
	Ver digimon	
	Ver mis digimon / Ver mi equipo	
	Jugar Partida	
	Digievolucionar	
	Organizar Equipo	
±.5.2.5.	0.9a.u.za. zda,bo.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u.u	

# 1. Ejercicio Digimones

### 1.1. Estructuración general de carpetas

En la raíz del ejercicio disponemos de los siguientes directorios y ficheros:

J digimones	18/11/2017 14:11	Carpeta de archivos	
J paginas	18/11/2017 16:11	Carpeta de archivos	
J usuarios	18/11/2017 15:27	Carpeta de archivos	
digimones.txt	18/11/2017 15:25	Documento de tex	1 KB
usuarios.txt	18/11/2017 15:27	Documento de tex	1 KB

En la carpeta **digimones** se encuentran las imágenes de todos los digimones, cada una dentro de la carpeta con el nombre del digimon al que representan, existe dentro de esta la carpeta default, esta contiene las imágenes por defecto que se mostraran en caso de que un digimon no tenga imagen.

En la carpeta **paginas** se encuentra todo el código de las paginas, internamente esta dividida en

J administrador	17/11/2017 11:49	Carpeta de archivos	
J bootstrap-3.3.7	28/10/2017 10:20	Carpeta de archivos	
J img	11/11/2017 19:16	Carpeta de archivos	
J usuario	18/11/2017 15:17	Carpeta de archivos	
👺 estilos.css	09/11/2017 11:13	JetBrains WebStorm	3 KB
funciones.php	18/11/2017 15:15	Archivo PHP	6 KB

En la carpeta administrador encontramos todo el código usado únicamente en las paginas de administrador

En la carpeta Bootstrap esta el código de Bootstrap

En la carpeta img se encuentran todas las imágenes que están en la pagina como decoración

En la carpeta usuario se encuentra todo el código usado únicamente en las paginas de usuario

Estilos.css es el fichero css personalizado que usan todas las paginas

Funciones.php es el fichero de funciones generales que usan todas las paginas

De vuelta en raíz, la carpeta **usuarios** contiene una carpeta por cada usuario creado y dentro se encuentran sus ficheros de estadísticas, digimones y equipo.

El fichero **digimones.txt** contiene los datos de todos los digimones que se dan de alta, contiene los siguientes datos: nombre, ataque, defensa, tipo, nivel, evolución. Toda escritura de un nuevo digimon en una carpeta de usuario partirá de la información en este fichero.

El fichero **usuarios.txt** contiene todos los datos de cada usuario, estos datos son: nombre y contraseña.

### 1.2. Manual De usuario

### 1.2.1. Parte de Administrador

En la parte administración accederemos a los diferentes puntos de menú donde daremos de alta los datos necesarios para un funcionamiento mínimo.

# **1.2.1.1. Alta Usuario**

Se mostrará el siguiente formulario, introduzca los datos y pulse enviar, ambos datos son requeridos y la contraseña debe tener 4 caracteres como mínimo

Nuevo usuario.				
Contraseña.				
	Enviar	Borrar		

# 1.2.1.2. Alta Digimon

Se mostrará el siguiente formulario, introduzca los datos y pulse enviar, todos los datos son requeridos, el nivel debe estar entre 1 y 3.



### 1.2.1.3. Definir Evolución

Seleccione el digimon del cual definirá la evolución y posteriormente su evolución, tenga en cuenta que la diferencia entre los niveles de los digimon debe ser 1, de modo que un digimon no podrá evolucionar de nivel 1 al 3 ni del 3 al 2



# 1.2.1.4. Ver Digimon

Seleccione el digimon que quiere visualizar y pulse en ver





Añadir/Modificar Imagen

Si hace click en el nombre de su evolucion podra ver los datos de su evolucion Si hace click en añadir/modificar imagen accedera a la pagina imagen digimon

# 1.2.1.5. Imagen Digimon

Seleccione los archivos que desea subir y clic en subir el archivo



Se le notificara si se ha realizado correctamente o ha ocurrido algún error

# 1.2.2. Parte de Usuario

# 1.2.2.1. Login

Introduzca su usuario y su contraseña, de ser correctos, será redirigido a su pagina principal



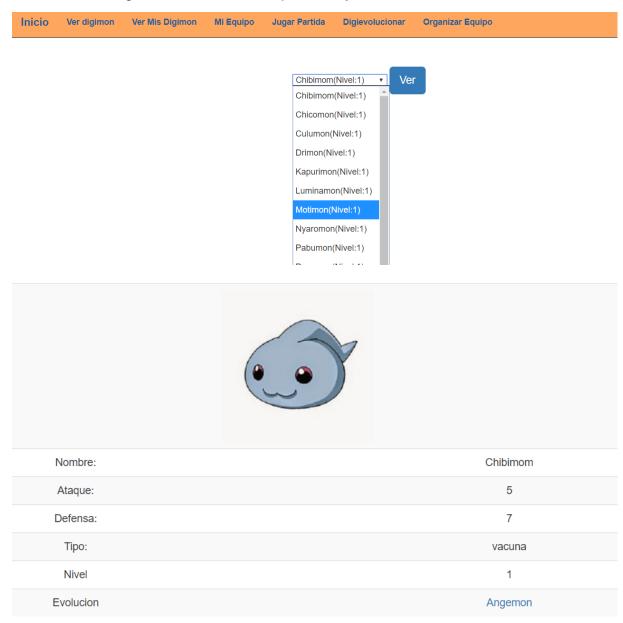
### 1.2.2.2. Inicio

Esta será su página principal, en ella podrá visualizar sus estadísticas y realizar todas las acciones a través de un menú



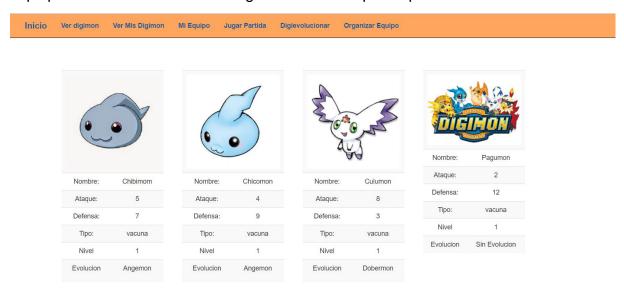
# 1.2.2.3. Ver Digimon

Seleccione el digimon de entre los disponibles y clic en ver



# 1.2.2.4. Ver mis digimon

Aquí podrá visualizar todos los digimones de los que dispone



# 1.2.2.5. Mi equipo

Aquí podrá ver todos los digimones que forman parte de su equipo actual, solo se visualizaran 3, la cual es la cantidad necesaria para jugar partidas



# 1.2.2.6. Jugar partida

¡Escoja un adversario y clic en FIGTH!



Se mostrarán 3 tablas, una con su equipo y poder, otra con el equipo contrincante y poder y finalmente una con los resultados que usted ha obtenido



# 1.2.2.7. Digievolucionar

En caso de disponer de al menos una digievolucion seleccione el digimon de su equipo que desea que evolucione, no vera digimones de nivel 3 dado que son la forma final



Realice clic en digievolucionar

Tras esto, deberá organizar su equipo

# 1.2.2.8. Organizar Equipo

Seleccione de entre sus digimones por orden en el que quiere que luchen y realice clic en actualizar equipo, no puede seleccionar al mismo digimon varias ocasiones

Inicio	Ver digimon	Ver Mis Digimon	Mi Equipo	Jugar Partida	Digievolucionar	Organizar Equipo
				Chi	Digimon 1 bimom(nivel 1) ▼	
					Digimon 2	
				Chi	bimom(nivel 1) ▼	
				Chi	Digimon 3 bimom(nivel 1) ▼	
				Act	ualizar equipo	

#### 1.3. Manual técnico

#### 1.3.1. Parte de Administrador

En la parte administración accederemos a los diferentes puntos de menú donde daremos de alta los datos necesarios para un funcionamiento mínimo.

#### 1.3.1.1. Alta Usuario

Inicialmente lo primero que se comprueba es el total de digimones de nivel 1 que existen, dado que tres se asignaran automáticamente al nuevo usuario y deben existir previamente.

De ser inferior a 3 muestra un mensaje.

De lo contrario:

Si el formulario de alta de usuario no se ha enviado, se muestra un formulario en el cual se introducirá nombre del usuario y contraseña

Si el formulario se ha enviado se pasaran a realizar una serie de acciones

Recogida de datos

```
$usuario = $_REQUEST["usuario"];
$password = $ REQUEST["password"];
```

- Control de errores
  - Comprobaciones de usuario
    - Para esto, se verifica la existencia del fichero usuarios.txt y se recorre mediante un bucle while el cual finalizara o bien cuando llegue al final del fichero o bien en cuanto se encuentre un usuario que coincida con el nombre introducido.
      - En caso de no existir el fichero se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
      - En caso de existir el usuario se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
      - Si el usuario esta vacío añade a la última posición de un array el texto del error.

- o Comprobaciones de contraseña
  - En caso de que la contraseña este vacía se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
  - En caso de que la contraseña tenga menos de 4 caracteres se añadirá a la última posición de un array el texto del error.

#### Finalmente

- Si no ha habido errores
  - Se escriben los datos del usuario al final del fichero y se hace un get implícito redirigiendo a la misma página junto con la variable correcto=true, este get será comprobado al cargar la página y mostrara que el digimon ha sido añadido correctamente.
  - Se crea una carpeta para el usuario
    - En dicha carpeta se le creará un fichero el cual contendrá los 3 primeros digimones de nivel 1 existentes
- Si ha habido errores se hace un get implícito redirigiendo a la misma página junto con la variable errores=(todo el array de errores), este get será comprobado al cargar la página y de existir, mostrar los errores.

### 1.3.1.2. Alta Digimon

Si el formulario de alta de digimon no se ha enviado, se muestra un formulario en el cual se introducirán los datos.

Si el formulario se ha enviado se pasarán a realizar una serie de acciones

Recogida de datos

```
$digimon = $_REQUEST["digimon"];
$ataque = $_REQUEST["ataque"];
$defensa = $_REQUEST["defensa"];
$tipo = $_REQUEST["tipo"];
$nivel = $_REQUEST["nivel"];
```

- Control de errores
  - o Comprobaciones de digimon
    - Para esto, se verifica la existencia del fichero digimones.txt y se recorre mediante un bucle while el cual finalizara o bien cuando llegue al final del fichero o bien en cuanto se encuentre un digimon que coincida con el nombre introducido.
      - En caso de no existir el fichero se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
      - En caso de existir el digimon se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
      - Si el digimon está vacío añade a la última posición de un array el texto del error.
  - Comprobaciones de contraseña
    - En caso de que la contraseña este vacía se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
    - En caso de que la contraseña tenga menos de 4 caracteres se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
  - Comprobaciones de Ataque / Defensa
    - En caso de que el ataque este vacío se añadirá a la última posición de un array el texto del error.

- En caso de el ataque contenga caracteres no numéricos se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
- No se realizan comprobaciones de Tipo dado que es un desplegable con opciones prefijadas y siempre se debe seleccionar uno.
- o Comprobaciones de nivel
  - En caso de el nivel este vacío se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
  - En caso de que sea superior a 3 o inferior a 1 se añadirá a la última posición de un array el texto del error.
  - En caso de el nivel contenga caracteres no numéricos se añadirá a la última posición de un array el texto del error.

#### Finalmente

- Se crea en la carpeta digimones una carpeta con el nombre del nuevo digimon (el motivo de esto se verá en el apartado imagen digimon).
- Si no ha habido errores se escriben los datos del digimon al final del fichero y se hace un get implícito redirigiendo a la misma página junto con la variable correcto=true, este get será comprobado al cargar la página y mostrara que el digimon ha sido añadido correctamente.
- Si ha habido errores se hace un get implícito redirigiendo a la misma página junto con la variable errores=(todo el array de errores), este get será comprobado al cargar la página y de existir, mostrar los errores.

#### 1.3.1.3. Definir Evolucion

Siempre que exista el fichero digimones.txt se mostrara un desplegable con los digimones existentes de nivel 1 y 2 dado que los de nivel 3 son la última evolución estos no se muestran, acompañando a este se mostrara el texto "Evoluciona a " y otro desplegable con los digimones de nivel 2 y 3 dado que los de nivel 1 son la primera evolución estos no se muestran.

Para incluir el nombre de los digimones en el desplegable he utilizado un while que me recorra todas las líneas y me añada <option> con el nombre del digimon y su nivel a un select

Recogida de datos:

```
$original = $_REQUEST["original"];
$aevolucion = $ REQUEST["evolucion"]
```

- Obtener el nivel del digimon al que evolucionara
  - Necesitamos este dato para comprobar que la diferencia entre niveles es uno, de modo que no se pueda pasar de nivel 1 a 3, para obtener este dato recorremos todo el fichero hasta que encontramos al digimon al que evolucionara, de este guardamos en una variable su nivel.
- Modificación de los datos
  - Usaremos dos ficheros, el original, el cual renombraremos a digimonesviejo.txt y el nuevo, el cual pasara a llamarse digimones.txt
    - Copiaremos línea a línea hasta el final del fichero todo el contenido de digimonesviejo.txt en digimones.txt, con la unica diferencia de que cuando el nombre del digimon corresponda con el nombre del digimon al que queremos asignar una evolución se comprobara que la resta de la variable anteriormente obtenida con el nivel y el nivel del digmon sea 1.
      - En caso de que esto se cumpla se escribirán los datos existentes junto con la evolución
      - En caso de que no se cumpla se mantendrá el mismo texto que había
  - Finalmente se eliminará el fichero digimonesviejo.txt
- Finalmente se realiza un get implícito retornando true o false en función de los resultados obtenidos en la asignación de la evolución.

# **1.3.1.4. Ver Digimon**

Siempre que el fichero digimones.txt exista, se recorrerá mediante un while y se mostrara un desplegable que será un listado con el nombre de todos los digimones existentes

Una vez seleccionado un digimon mediante este desplegable se procederá a mostrar su información, para ello se recorrerá el fichero digimones.txt en modo lectura hasta que el nombre del digimon coincida.

- Una vez coincida se mostrará en formato de tabla los datos de este, los cuales están alojados en el fichero digimones.txt a excepción de la imagen.
  - La Imagen de existir se mostrará y de no existir se mostrará una por defecto (veremos las imágenes en detalle en el apartado imagen)
- Finalmente se mostrará un enlace que contendrá un get implícito el cual enviará a la página imagen digimon el nombre del digimon que se está visualizando

# 1.3.1.5. Imagen Digimon

Todos los digimones al darse de alta se les genera una carpeta con su nombre, en esta carpeta tendrán 3 imágenes, una normal, una de victoria y otra de derrota, en caso de que se intente acceder a una imagen y esta no exista se mostraran las imágenes de la carpeta default

Siempre que se venga de la página ver digimon llegara la información del nombre del digimon del que se va a editar la imagen

Se muestra un formulario donde subir las diferentes imágenes.

Una vez especificadas las imágenes

Se genera la variable directorio, esta contendrá la localización de la carpeta donde se guardarán todas las imágenes.

Se comprueban los 3 campos del formulario, y si existe una imagen en alguno de ellos se comprueba que su tamaño no exceda el tamaño máximo permitido y que el tipo mime de la imagen sea el permitido, la extensión del archivo no se comprueba dado que se va a renombrar y si es del tipo adecuado no es relevante que la extensión no sea la correcta, finalmente se deja en la carpeta \$directorio/nombredeldigimon

#### 1.3.2. Parte de Usuario

Esta es la parte en la que se usaran los datos dados de alta en la parte de administrador

Todas las paginas de esta sección comprobaran al principio que un usuario este logeado, para ello, cada vez que cambiamos de pagina enviamos el nombre del usuario que se esta utilizando, eso lo hacemos mediante una función dentro del fichero menu.php, esta función es ponermenu, a esta función se le pasa el nombre del usuario y realiza un get implícito con el nombre del usuario hacia la pagina seleccionada.

# **1.3.2.1. Ver digimon**

Contiene el mismo código que la pagina ver digimon del apartado de administración, con el único cambio de que le corresponde un menú diferente.

# 1.3.2.2. Ver mis digimon / Ver mi equipo

Ambas paginas tienen el mismo funcionamiento, sin embargo cada una lee un fichero diferente, una lee el fichero digimones\_usuario.txt y otra equipo\_usuario.txt

En estas páginas simplemente se lee el fichero correspondiente y se muestran los datos en forma de tabla, del mismo modo que en ver digimon siempre comprobando que los ficheros existan.

### 1.3.2.3. Jugar Partida

Se comprueba que existe el fichero estadísticas en la carpeta del usuario, de existir se recogen los datos y de no existir se inicializa en 0 todos los valores.

Se pasa a seleccionar el contrincante, para ello se recorrerá el fichero usuarios.txt(todos los usuarios) y se pondrán mediante un select para seleccionar al adversario, una vez seleccionado se comprobara que tenga un equipo creado, de no tenerlo se le volverá a redirigir a la pagina de selección de contrincante con un mensaje. De existir su equipo se obtienen TODOS los datos del equipo y se guarda cada una en una variable, para facilitar las cosas he seguido la misma nomenclatura en todos los nombres:

```
$cdigimon1 // nombre del digimon
$cataque1 // ataque del digimon
$cdefensa1 // defensa del digimon
$ctipo1 // tipo del digimon
$cres1 // puntuación del digimon
```

Haciendo la "c" referencia a "contrincante" o en caso de ser una "u" haciendo referencia al "usuario", el numero final de la variable equivale a la posición del digimon siendo 1 el primero y 3 el ultimo.

Comenzando con el "combate" se suma al resultado valores aleatorios y se hacen las comparaciones de tipos mediante dos anidaciones de sentencias switch, en el extraño caso de que los resultados sean iguales, a ambos se les sumara una cantidad aleatoria hasta que sean diferentes

Así los 3 asaltos, pero, acabado el segundo se comprueba que no se hayan ganado 2 ni se pierdan los 2, de darse el caso la batalla se interrumpe dado que el resultado está decidido.

Se imprimen los resultados en formato de tabla con sus respectivas imágenes en caso de victoria o de derrota, las cuales se encuentran en la carpeta del digimon y de no encontrarse se usarán las de la carpeta default

Se incrementan y se sobre escriben los valores obtenidos de las estadísticas, en caso de que la cantidad de victorias sea divisor de 10 se añadirá una digievolucion al fichero estadísticas y en caso de que el total de partidas sea divisor de 10 se regalara un digimon de nivel 1 aleatorio que no se tenga.

Para esto se llamara a la función regalardigimon() a la cual como parámetro le pasaremos el nombre del usuario que le daremos el digimon.

Se hacen las siguientes llamadas:

```
$existentes = contardigimonesnivel1();
$usutiene = contardigimonesnivel1de($usuario);
```

#### Contardigimonesnivel1():

Cuenta los digimones de nivel 1 existentes en el fichero digimones.txt (donde están todos), para ello simplemente lo recorre y va incrementando un contador si el nivel es 1.

#### Contardigimonesnivel1de(\$usuario):

Realiza lo mismo, pero con el fichero digimones\_usuario.txt de la ruta de la carpeta del usuario introducido

Seguidamente de las llamadas se comprueba que ambos números son diferentes, esto quiere decir que el usuario no tiene todos los digimones y le podemos regalar uno seguidamente y de cumplirse esta condición.

Haremos lo siguiente:

Recogeremos un digimon aleatorio, esto, recorriendo el fichero e introduciendo los datos de todos los digimones en un array y sacando una posición aleatoria

Y comprobaremos que el usuario no lo tenga, de tenerlo se volverá a escoger uno de forma aleatoria.

Se puede dar el siguiente error:

Yo tengo a patamon, lo evoluciono y tengo a patamon2

Juego y obtengo a patamon ( ya no lo tengo porque tengo a patamon2 )

Evoluciono a patamon y tengo 2 digimones con el nombre paramon2

En el caso de que se tengan todos los digimones he optado por NO guardar que le has intentado dar un digimon y no has podido dado que en cuanto se de de alta un digimon. He decidido esto dado que al momento en que se diera de alta un nuevo digimon el usuario ya lo tendría y eso seria injusto para los demás entrenadores

### 1.3.2.4. Digievolucionar

Se comprueba que existe el fichero estadísticas en la carpeta del usuario, de existir se recogen los datos y de no existir se inicializa en 0 todos los valores.

Siempre que tenga digievoluciones disponibles se mostrara un select con todos los digimones de nivel 1 y 2 ( los de 3 no evolucionan) de no tener se mostrara que necesita mas digimones.

Seleccionado el que usaremos, se busca su evolución en el fichero digimones.txt y se guarda la línea de su evolución en el fichero digimones\_usuario.txt

Una vez evolucionado borramos el fichero equipo\_usuario.txt, esto se hace por dos motivos: evitar que un digimon que ya no tienes porque le has evolucionado aparezca y que el usuario recuerde equipar a su nuevo digimon ya que lo habrá evolucionado para probarlo

# 1.3.2.5. Organizar Equipo

Se crean tres select cada uno con todos los digimones que tiene el usuario, para esto se recorre su fichero digimones\_usuario.txt y se muestran.

El primer select equivale al primer digimon que jugara, así como el tercero al ultimo

Una vez seleccionados se comprueban todas las posibilidades de repetición, para que ninguno de los digimones sea el mismo, de serlo se le redirige y muestra un mensaje y de no estar repetido se elimina el fichero equipo\_usuario.txt y se vuelve a escribir con los datos de los nuevos digimones

Finalmente se muestra un mensaje de que todo es correcto.