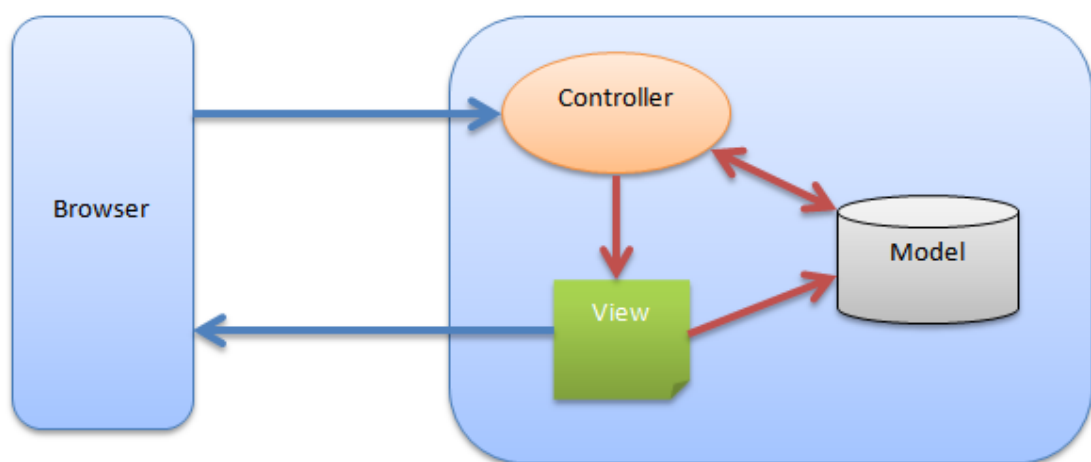


Proyecto MVC

Alejandro Quintana Mateos

2º Desarrollo de Aplicaciones Web



Índice

- **Introducción**
- **Análisis del proyecto**
- **Diseño e implementación**
- **Problemas encontrados**
- **Trabajo futuro y conclusiones**
- **Documentación**

Introducción

Este proyecto consiste en la creación de un framework usando el patrón de arquitectura de software Modelo-Vista-Controlador (MVC). Como únicamente crear el framework no nos sirve para nada usaremos una base de datos, en este caso la base de datos que vamos a utilizar es una base de datos que contiene datos de varios pokemon y sus respectivas habilidades, además, se creará una base de datos con los usuarios que pueden acceder a la aplicación CRUD. Este proyecto ha sido realizado por el alumno de DAW de segundo año del CIFP Majada Marcial Alejandro Quintana Mateos.
















La base de datos que usaremos utilizara datos de Pokemon, criaturas creadas por la empresa de videojuegos Game Freak Inc., en este caso usaremos los datos correspondientes a los pokemon, junto con datos referentes a sus habilidades, cada pokemon puede tener una o varias habilidades, a su vez cada habilidad, puede estar asignada a uno o varios pokemon. Cuando las habilidades están asignadas, pueden ser: unitarias, doble u ocultas.

Como la aplicación se encuentra ubicada en un servidor externo, para evitar que cualquier usuario pueda modificar datos de la base de datos se ha creado una tabla con los usuarios que pueden acceder a la aplicación.

Esta sería la página de inicio que podrá observar cualquier usuario que acceda a nuestra aplicación, sin estar logeado.



























En cambio si dicho usuario accede a la aplicación, con un usuario valido, verá la página de inicio

Application Pokemon Habilidades Log Out						
Lista Pokemon						
Buscar: <input type="text" value="Buscar"/> <input type="button" value="Buscar"/>						
+						
Nombre	Tipo 1	Tipo 2	Imagen	Editar	Borrar	
Bulbasaur	Planta	Veneno				
Ivysaur	Planta	Veneno				
Venusaur	Planta	Veneno				
Mega Venusaur	Planta	Veneno				
Charmander	Fuego					

Esta sería la página que muestra los datos referentes a los pokemon, como podemos observar, podemos hacer búsquedas que lo que hará será buscar un pokemon cuyo nombre coincida con la palabra especificada. Los iconos están para facilitarle la vida al usuario, el icono del + sirve para añadir un nuevo pokemon, la llave inglesa para modificar, y la papelera para borrar. Además, tanto en la inserción, como en la modificación se permite a los usuarios subir una imagen (en formato .gif y .png), con el nombre de dicho pokemon que será borrada cuando borremos dicho pokemon

La página de habilidades se vería así:

Application Pokemon Habilidades Log Out				
Habilidades				
Buscar: <input type="text" value="Buscar"/> <input type="button" value="Buscar"/>				
+				
Nombre	Añadir a pokemon	Quitar de pokemon	Editar	Borrar
Hedor				
Llovizna				
Impulso				
Armadura batalla				
Robustez				
Humedad				

En esta página, podemos observar dos nuevos iconos, un ancla que sirve para asignar una habilidad a un pokemon, esta opción nos permite asignar dicha habilidad, a más de un pokemon a la vez. Y una X que sirve para desasignar uno o varios pokemon de una habilidad.

Análisis del proyecto

Para la creación del framework se ha seguido el siguiente tutorial de youtube creado por el usuario Manuel J. Dávila:

https://www.youtube.com/watch?v=UtiPT5N8PZQ&index=1&list=PLjARR1053fYlscKgK5bV_3BMTog3rnYwB.

Siguiendo dicho tutorial se ha creado la estructura base para la creación de carpetas y archivos que me han servido para realizar este proyecto.

Los datos referentes a la base de datos proceden de archivos csv que varios usuarios han creado en la red, lo cual me ha facilitado bastante la entrada de registros.

De los pokemon, interesa saber: su identificador, su nombre, su tipo primario que es obligatorio, su tipo secundario que es opcional, su ataque físico, su ataque especial, su defensa física, su defensa especial, su velocidad y la generación en la que surgió dicho pokemon

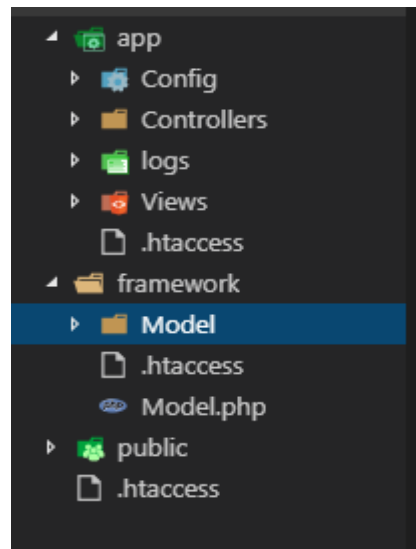
De las habilidades interesa saber: su identificador, el nombre de la habilidad, la descripción y la generación en la que surgió dicha habilidad

Si una habilidad está relacionada con un pokemon, entonces interesa saber, el identificador de la relación, y el tipo de habilidad que sea: unitaria, doble u oculta.

Y por último, estarían los usuarios, que no estarían relacionado, y la finalidad sería gestionar, quien puede conectarse o no a la aplicación, para la conexión antes del cifrado se le añade a la contraseña introducida, una clave a modo de sal para aumentar la seguridad.

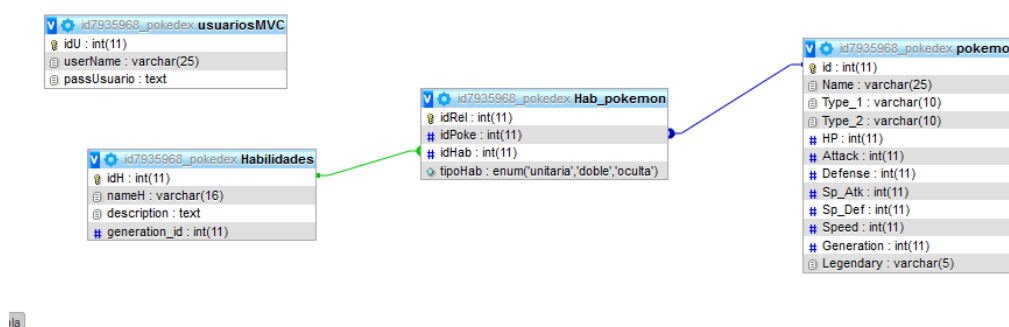
Diseño e implementación

Esta es la estructura de directorios que se ha utilizado



La carpeta framework contiene un archivo llamado Model.php cuya función es la de cargar cada uno de los modelos. La carpeta app es la que se encarga de guardar las vistas, los controladores, el log de errores y la configuración de nuestra aplicación. Para acabar tenemos la carpeta public que contiene el archivo index que cargaría el archivo Model.php y los diferentes recursos, como por ejemplo bootstrap y las diferentes imágenes.

Esta sería la estructura de la base de datos



Tenemos 3 tablas que serían de las cuales podemos modificar los datos, que en este caso sería la tabla de pokemon, la tabla de habilidades y la respectiva tabla que asocia a cada pokemon con una habilidad. Se ha creado una tabla nueva, debido a que cada pokemon puede tener asociada una o varias habilidades, a su vez, una misma habilidad puede ser estar asociada a varios pokemon, es una relación N: M.

Para acabar tenemos la tabla de usuarios, que sirve para controlar quien accede a la aplicación

Problemas encontrados

El mayor problema que me he encontrado a la hora de realizar este proyecto creo que sin duda alguna ha sido encontrar un framework que terminase de convencerme, ya que había algunos de los cuales no me gustaba su estructura, o no terminaban de convencerme algunas de las cosas que hacían.

Otro de los mayores problemas que me encontré, fue la subida de imágenes, debido a que, el usuario que utiliza php es www-data que, en ese momento, no era el dueño de la carpeta correspondiente a la aplicación.

También encontré algunos problemas con los registros de las habilidades, ya que muchos de ellos se encontraban en inglés, y tuve que traducirlos manualmente

Trabajo futuro y conclusiones

La idea para el futuro, sería mejorar la aplicación, añadirle más campos a la base de datos, intentar mejora el estilo un poco más, que la aplicación no resulte tan vacía.

Respecto a los posible datos que podrían añadirse, podrían ser: datos de los diferentes objetos que se pueden encontrar en los diferentes juegos, datos referentes a las evoluciones y sus respectivas condiciones para que sucedan.

Documentación

La aplicación se encuentra disponible en la página web:

<https://alejandroqm.000webhostapp.com>

El código fuente de la aplicación se encuentra disponible en:

<https://github.com/alejandroqm23/DSW/tree/master/project>