Proyecto en Laravel

Crear un proyecto Laravel en su versión 6, sobre una base de datos MySQL cuyo nombre debe ser **dwes_tarea_laravel**, con sus ficheros de migraciones, modelos, controladores y vistas usando plantillas, con las siguientes características:

Tiene que tener una tabla categorías que guarde la siguiente información:

- Nombre de la Categoría (Máximo de 100 caracteres) y único.
- Descripción de la Categoría (Campo de texto amplio)

Tiene que tener una tabla cursos con la siguiente información:

- Nombre del Curso
- Horas del Curso (número entero)
- Número de Plazas que tiene el curso (número entero)
- Categoría a la que pertenece el curso

Tiene que tener una tabla alumnos inscritos en el curso con la siguiente información:

- Nombre del Alumno (Máximo de 100 caracteres)
- Apellidos del Alumno
- Edad del alumno
- Curso en el que está matriculado el alumno

Las relaciones entre las tablas son las siguientes:

- Un curso sólo puede pertenecer a una categoría.
- Un alumno sólo puede estar matriculado en un curso.

Toda página del proyecto salvo la pantalla principal, tiene que tener una cabecera con:

- Un enlace que me permita volver a la página principal.
- Un encabezado que me indique donde estoy.

PANTALLA PRINCIPAL

En la pantalla principal se tiene que mostrar:

- Un botón/enlace para acceder a la gestión de las categorías
- Un botón/enlace para acceder a la gestión de los cursos.
- Un botón/enlace para acceder a la gestión de los alumnos

GESTIÓN DE CATEGORÍAS

En esta página se tiene que mostrar un listado de las categorías, sólo con el nombre de las mismas. Desde esta página de categorías podremos:

- Crear una nueva categoría.
- Editar una categoría.
- Mostrar una categoría
- Borrar una categoría siempre que no tenga cursos asociados

| Categorías | Acciones | |
|-----------------|-----------------------|--|
| Categoría 1 | Editar Mostrar Borrar | |
| Categoría 2 | Editar Mostrar Borrar | |
| Nueva Categoría | | |

Nueva Categoría

En crear una categoría tendremos un formulario con los datos de una categoría, nombre y descripción. A la hora de guardar una nueva categoría tendremos que tener en cuenta que:

- La categoría no tenga más de 100 caracteres.
- La categoría no puede estar repetida.
- La categoría no sea una cadena vacía.
- La descripción de una categoría si puede estar vacía.

Al crear una categoría volveremos automáticamente al listado de categorías.

Editar Categoría

A la hora de editar una categoría tendremos un formulario con los datos rellenos de la categoría seleccionada. A la hora de actualizar una categoría hay que tener las mismas consideraciones que a la hora de crear una nueva.

Mostrar Categoría

A la hora de mostrar una categoría mostraremos el detalle de la categoría, es decir el nombre y la descripción de la misma.

Borrar Categoría

A la hora de borrar una categoría, siempre que sea posible, tras eliminar la misma se redireccionará a la página del listado de categorías.

GESTIÓN DE CURSOS

En esta página se tiene que mostrar un listado de los cursos, con el nombre del curso, número de alumnos matriculados y si hay plazas disponibles.

Desde esta página de cursos podremos:

- Crear un nuevo curso.
- Editar un curso.
- Mostrar el detalle de un curso
- Borrar una curso siempre que no tenga alumnos asociados

| Nombre | Número alumnos | Plazas Disponibles | Acciones |
|-------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Curso 1 | 10 | SI | Editar Mostrar Borrar |
| Curso 2 | 10 | SI | Editar Mostrar Borrar |
| Nuevo Curso | | | |

Nuevo Curso

En crear un nuevo curso tendremos un formulario con los datos de un curso, nombre, horas del curso, número de plazas disponibles y categoría a la que está asociado el curso. A la hora de guardar un nuevo curso tendremos que tener en cuenta que:

- El curso no tenga más de 100 caracteres.
- Las horas del curso deben estar rellenas.
- El número de plazas debe estar relleno.
- El curso tenga asociada una categoría.

Editar Curso

A la hora de editar un curso tendremos un formulario con los datos rellenos del curso seleccionada. A la hora de actualizar un curso hay que tener las mismas consideraciones que a la hora de crear uno nuevo. Además tendremos que tener en cuenta que si queremos modificar el número de plazas no podrá ser inferior al número de alumnos que tenemos inscritos en ese momento.

Mostrar Curso

A la hora de mostrar un curso mostraremos el detalle del curso, nombre, horas, número de plazas que hay disponible en el curso y listado de alumnos que ya están inscritos en el curso. Del listado de alumno, si pulsamos sobre alguno de ellos, o de alguna otra forma, tenemos que poder acceder a los datos de un alumno en concreto.

Borrar Curso

A la hora de borrar un curso, siempre que sea posible, tras eliminar el mismo se redireccionará a la página del listado de cursos.

GESTIÓN DE ALUMNOS

En esta página se tiene que mostrar un listado de los alumnos, con el nombre y apellidos. Desde esta página de alumnos podremos :

- Crear un nuevo curso.
- Editar un curso.
- Mostrar el detalle de un curso
- Borrar un alumno de un curso.

| Nombre | Apellidos | Acciones | |
|--------------|--------------|-----------------------|--|
| Juan | García Marín | Editar Mostrar Borrar | |
| María | López Conde | Editar Mostrar Borrar | |
| Nuevo Alumno | | | |

Nuevo Alumno

En crear un alumno curso tendremos un formulario con los datos de un alumnos y los cursos en los que hubiera plazas, es decir los cursos en los que el número de alumnos inscritos es inferior al número de plazas disponibles.. A la hora de guardar un nuevo alumnos tendremos que tener en cuenta que:

- Los campos nombre y apellidos no estén vacíos.
- El campo nombre no tenga más de 100 caracteres.
- El alumno esté asociado a un curso.

Editar Alumno

A la hora de editar un curso tendremos un formulario con los datos rellenos del alumno seleccionado, pero no se podrá modificar de curso. A la hora de actualizar un alumno hay que tener las mismas consideraciones que a la hora de crear uno nuevo salvo que en este caso no se tendrá que comprobar si está asociado a un curso.

Mostrar Alumno

A la hora de mostrar un alumno mostraremos el detalle del alumno, nombre, apellidos, edad y curso en el que está inscrito.

Borrar Alumno

A la hora de borrar un alumno, tras eliminarlo se redireccionará a la página del listado de alumnos.