



*PROYECTO DAW*  
*SANTIAGO ROMERO MIRANDA*

**TAMEFORSOMIS**

## Índice de Contenidos

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Introducción.....                  | 3 |
| 2. Organización y Planificación ..... | 4 |
| 3. Requisitos funcionales .....       | 5 |
| 4. Requisitos no funcionales .....    | 5 |
| 5. Diagrama de casos de uso .....     | 6 |
| 6. Arquitectura MVC.....              | 7 |
| 7. Diagrama de clases .....           | 7 |
| 8. Modelo E-R.....                    | 7 |
| 9. Modelo Relacional.....             | 7 |
| 10. Normalización .....               | 7 |
| 11. Diseño de la interfaz .....       | 7 |
| 12. Implementación .....              | 7 |
| 13. DAFO.....                         | 7 |

## Tabla de Ilustraciones

|                                                                                            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Ilustración 1. Diagrama de Grant. ....                                                     | 4 |
| Ilustración 2. Diagrama de Casos de Usos. ....                                             | 6 |
| Ilustración 3. Diagrama de Clases.....                                                     | 7 |
| Ilustración 4. Modelo Entidad-Relación.....                                                | 7 |
| Ilustración 5. Página Principal de la Versión de Móvil.....                                | 7 |
| Ilustración 6. Registro de Usuario de la Versión de Móvil. ....                            | 7 |
| Ilustración 7. Página Principal de la Versión de Ordenador de Sobremesa. ....              | 7 |
| Ilustración 8. Página de Listado de "Clases" de la Versión de Ordenador de Sobremesa. .... | 7 |
| Ilustración 9. Página de "Clase" de la Versión de Ordenador de Sobremesa.....              | 7 |
| Ilustración 10. Foro .....                                                                 | 7 |
| Ilustración 11. Formulario de Usuario.....                                                 | 7 |
| Ilustración 12. Página de Perfil de Usuario. ....                                          | 7 |
| Ilustración 13. DAFO .....                                                                 | 7 |

# 1. *Introducción*

Este proyecto consiste en el desarrollo y diseño de una aplicación web dirigida a un producto concreto, la virtualización de un libro de rol llamado *Tameforsomis*, puesto que esta página está enfocada a la comercialización particular y no a la venta generalizada, tanto el diseño como el desarrollo esta moldeado en torno a las utilidades y especificaciones necesarias para ese propósito.

La página incluirá tanto una parte únicamente de visualización en la que el usuario será capaz de leer indicaciones y normas encontradas en el libro físico del cual proviene la página web como una sección en la cual se crearan y modificaran usuarios, así como la posibilidad de crear y comentar en foros.

El mercado de los sistemas de rol es bastante prometedor, puesto que no existen muchos en el mercado y últimamente están aumentando los consumidores que demandan este tipo de producto, además un gran competidor de este mercado como es “Wizard of the Coast” ha cometido una serie de errores comerciales que han propiciado que pierdan una gran parte del mercado, haciendo más fácil entrar en él.

## 2. Organización y Planificación

### Ciclos de desarrollo

- Planificación.
  - Fase en la que se prepara y planea la cantidad, el inicio y la duración de cada parte.
- Análisis de software.
  - Fase en la que tras la planificación se puede empezar el análisis lógico de los requisitos.
- Diseño lógico.
  - Fase en la que se desarrolla el modelo y estructura del almacenamiento de datos.
- Diseño de interfaz gráfica.
  - Fase en la que se desarrolla la interfaz que visualizará el usuario.
- Implementación.
  - Fase en la que se desarrolla la aplicación final y se implementan todas las partes anteriores.

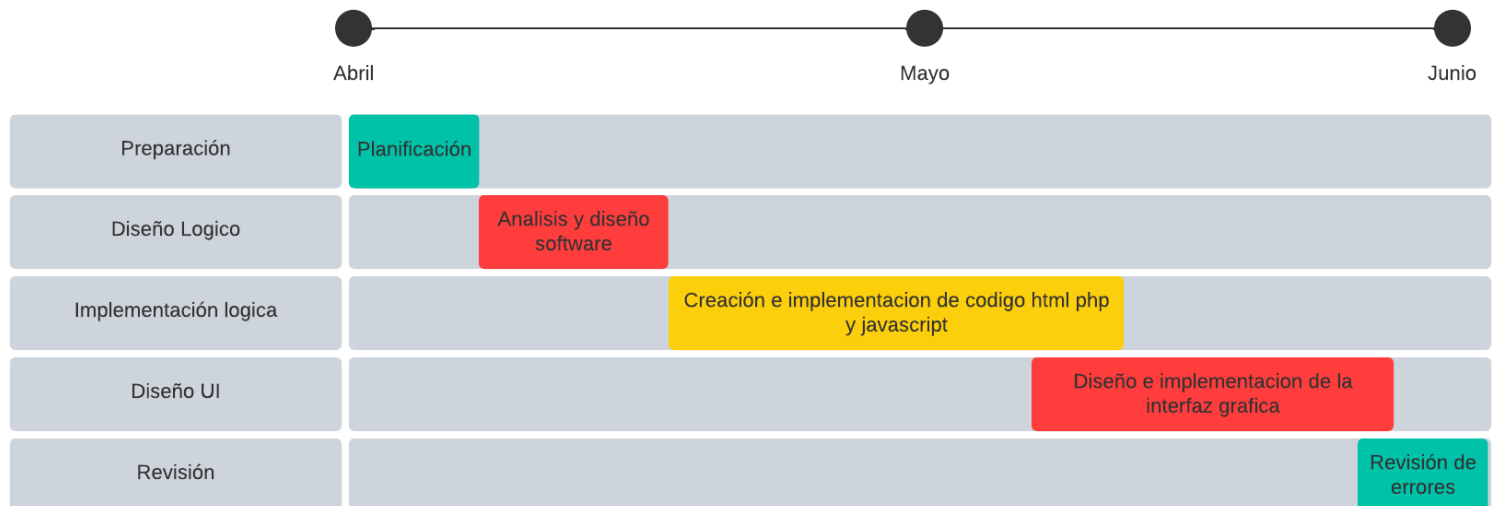


Ilustración 1. Diagrama de Grant.

### 3. *Requisitos funcionales*

- El usuario podrá ver información de las clases y razas antes de iniciar sesión.
- El usuario podrá ver información de los foros antes de iniciar sesión.
- Un usuario será capaz de registrarse o iniciar sesión, además podrá modificar sus datos personales.
- Un usuario registrado será capaz de crear nuevos foros, escribir mensajes dentro de ellos y eliminarlos.
- El administrador será capaz de:
  - Crear y eliminar cualquier foro.
  - Crear mensajes y eliminar cualquier mensaje sea o no suyo.

### 4. *Requisitos no funcionales*

- El sistema debe ser capaz de soportar varias peticiones al mismo tiempo.
- El sistema debe ser capaz de mantener la integridad referencial y concordancia de datos además de evitar la duplicidad.
- Los clientes normales no deben tener acceso a la parte del administrador.
- La aplicación web debe ser intuitiva y usable por cualquier persona.
- La aplicación debe presentarse en una interfaz intuitiva, clara, responsive, etc.
- La aplicación debe ser compatible con el mayor número de navegadores y dispositivos posible.

## 5. Diagrama de casos de uso

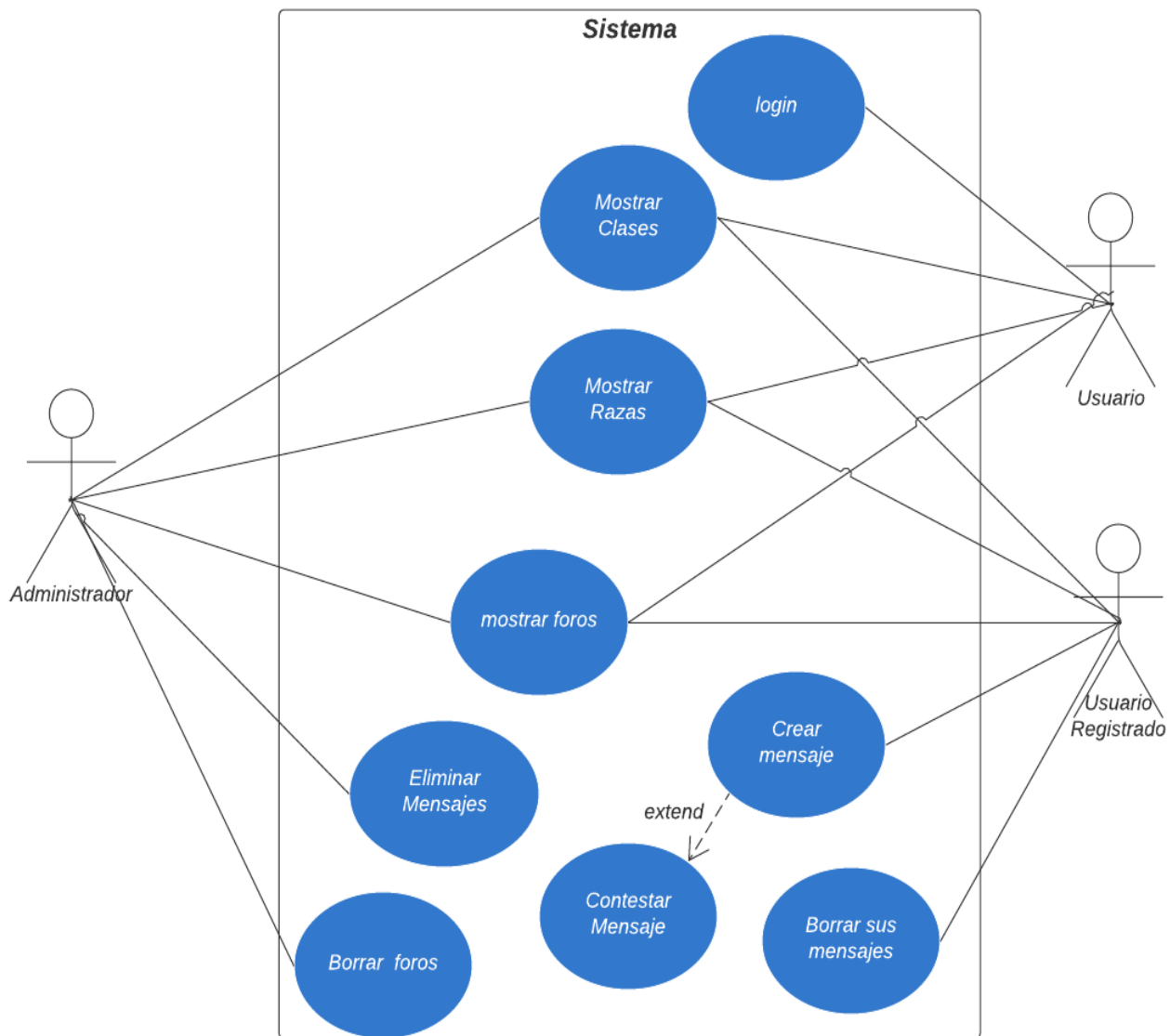


Ilustración 2. Diagrama de Casos de Usos.

## 6. *Arquitectura MVC*

- Voy a usar el modelo “vista controlador” combinado con la POO (Programación orientada a objetos) combinándolo con base de datos, dejando a las bases de datos almacenar la información, conservar la integridad y concordancia de datos mientras uso objetos de php para recoger esos datos, tratarlos y enseñarlos en la página web, esto ayudaría a una posible ampliación de la página web, puesto que solo haría falta aumentar los datos guardados en las tablas de mysql.
- La información será visualizada a través de vistas (archivos php) que se cargaran dinámicamente dependiendo de la petición del usuario, además de eso un mismo archivo php será capaz de cargar distinta información (filas de una tabla) gracias a este modelo, haciendo que una misma vista sean distintas “páginas”.
- Todo esto estará dirigido por un controlador (archivo php) que recogerá las acciones a tomar y llamara al modelo (conjunto de archivos php que realizan llamadas a base de datos y crean objetos) para devolver los datos necesarios a la vista.

## 7. Diagrama de clases

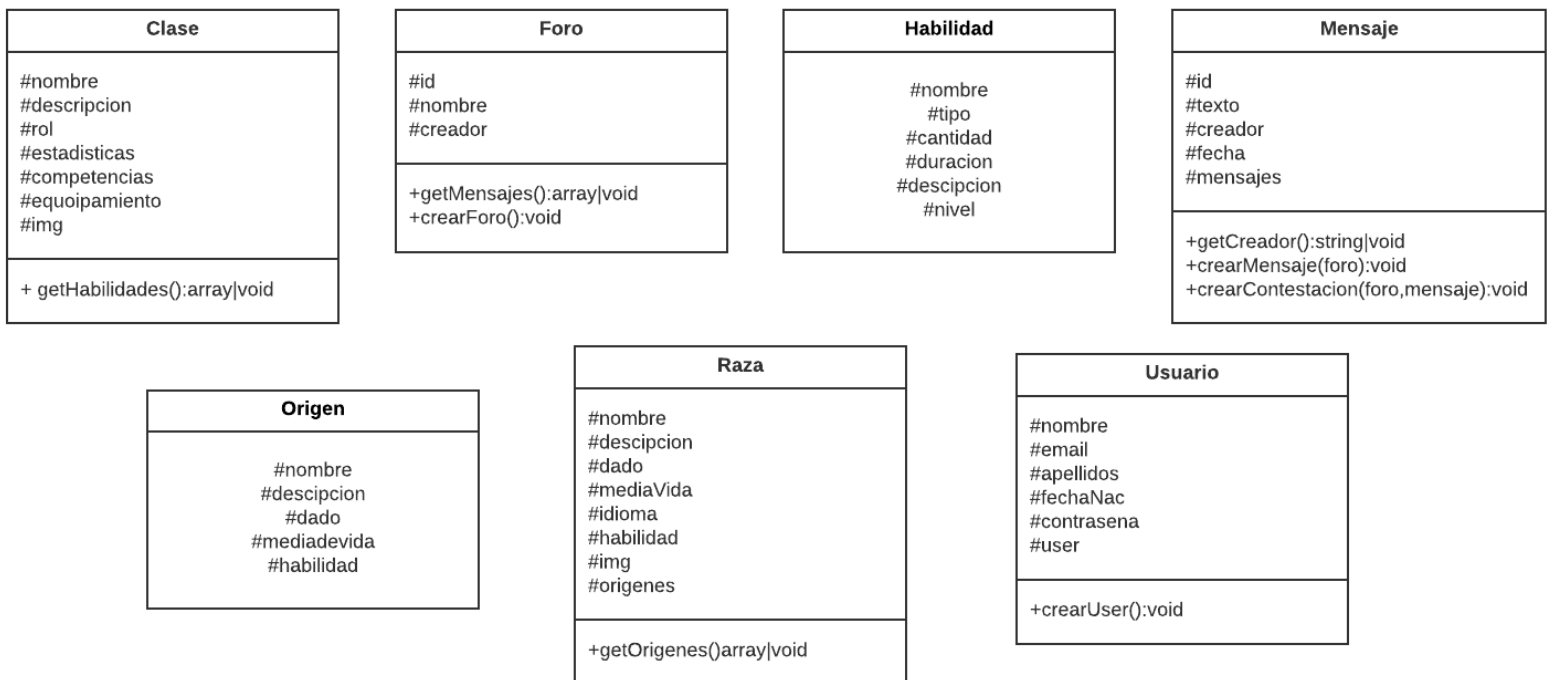
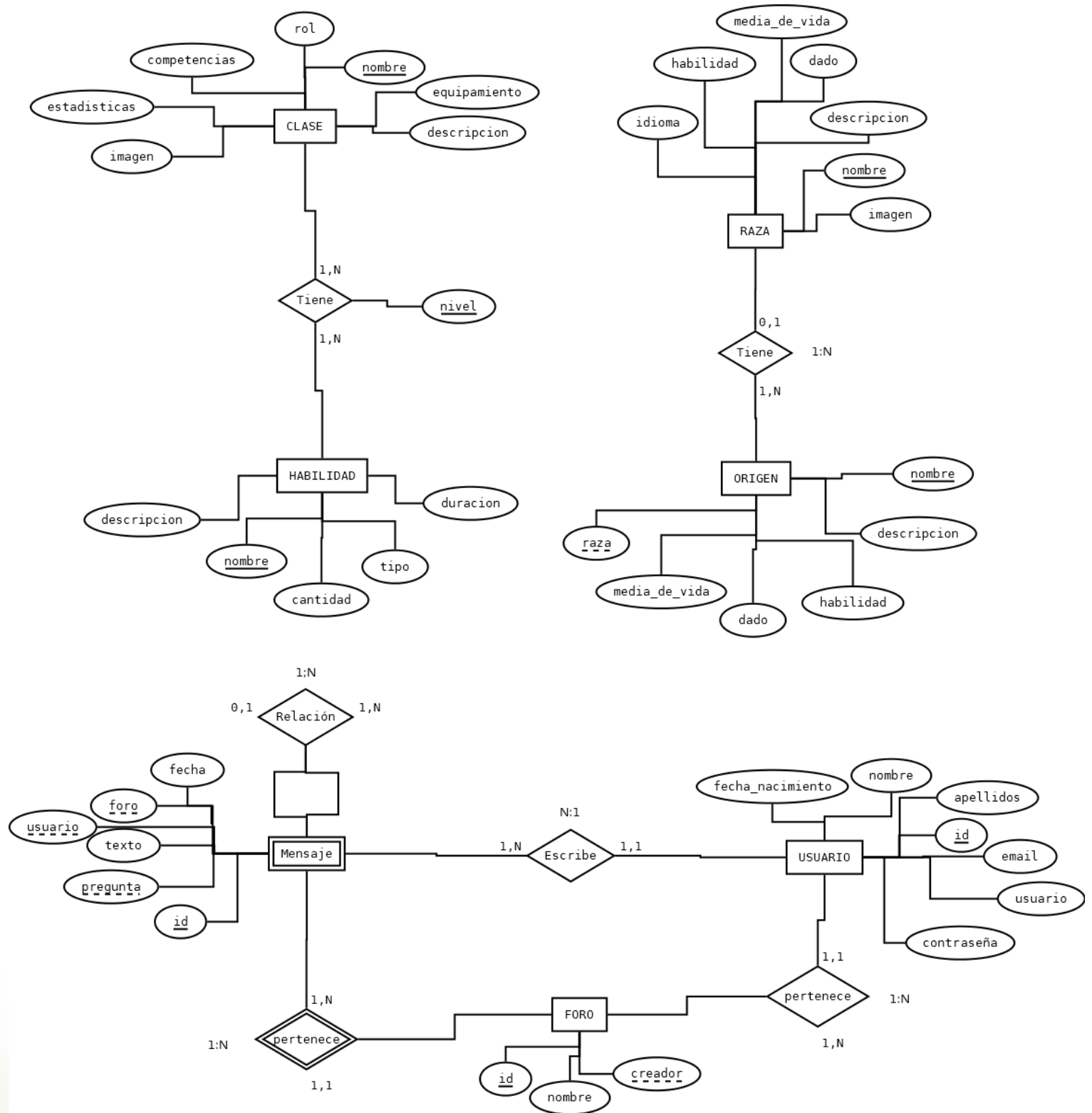


Ilustración 3. Diagrama de Clases.



## 8. Modelo E-R



*Ilustración 4. Modelo Entidad-Relación.*

## 9. Modelo Relacional

Raza(nombre, descripcion, dado, mediaVida, habilidad, idioma, imagen)

Origen(nombre, descripcion, habilidad, dado, mediaVida, raza)

Clase(nombre, descripcion, equipamiento, competencias, estadísticas, rol, imagen)

Habilidad(nombre, descripcion, equipamiento, competencias, estadísticas, imagen)

ClaseHabilidad(clase, habilidad, nivel)

Usuario(id, nombre, apellidos, email, usuario, contraseña, fechaNac)

Foro(id, nombre, creador)

Mensaje(id, texto, fecha, pregunta, foro, usuario, pregunta)

## 10. Normalización

- Primera forma normal.
  - Todos los atributos, deben ser indivisibles.
  - No deben existir grupos de valores repetidos.

El relacional ya cumple con ambos requisitos de la primera forma normal, excepto en apellidos de usuario, sin embargo, por facilidad y sencillez a la hora de guardar y usar los datos a través de php he decidido dejarlo así.

- Segunda forma normal
  - Todos los atributos que no forman parte de la Clave Principal tienen dependencia funcional completa de ella

Solo existe una clave primaria compuesta y no existen atributos no principales, por lo que se cumple.

- Tercera forma normal
  - No existen dependencias transitivas.

En este caso no existen dependencias transitivas, ya que en las cuatro primeras tablas donde podían existir dependencias transitivas, decidí no añadir un id, puesto que el nombre ya cumplía la función de clave primaria.

## 11. Diseño de la interfaz

### Guía de estilos

#### Justificación del layout:

- Columna individual.

He utilizado este diseño simple de una sola columna puesto que le he dado prioridad al diseño móvil y este layout es muy eficiente en dispositivos móviles, por este motivo y por la ambientación futurista y espacial del sistema de rol, he decidido colocar una imagen del cielo estrellado como fondo.



Ilustración 5. Página Principal de la Versión de Móvil.

- Formularios de usuario.

En el caso de los formularios mantengo la visión minimalista pero funcional, además esta sección de la página web probablemente no sea muy visitada desde la versión móvil, ya que el registrarse te da la capacidad de mandar mensajes en los foros, cosa que probablemente se haga más en la versión de sobremesa.

A mobile app interface for user registration and login. The background is dark with a starry pattern. At the top right is a hamburger menu icon. The 'Registro' section has input fields for E-mail, Usuario, Nombre, Apellidos, Contraseña (1-1), repite la contraseña, and a date field (dd/mm/aaa) with a calendar icon. Below these is a 'Registrarse' button. The 'Inicio de sesión' section has input fields for 'Usuario' and 'Contraseña', followed by an 'Iniciar Sesión' button. At the bottom, the name 'Santiago Romero Miranda' is displayed above GitHub and LinkedIn icons.

## Registro

E-mail

Usuario

Nombre

Apellidos

Contraseña (1-1)

repite la contraseña

dd/mm/aaa

Registrarse

## Inicio de sesión

Usuario

Contraseña

Iniciar Sesión

Santiago Romero Miranda

*Ilustración 6. Registro de Usuario de la Versión de Móvil.*

- Versión de escritorio.

La versión de escritorio modifica el diseño en columna para utilizar varios diseños algo más complejos.

En la página inicial utilizo un layout en zig-zag ya que la pagina tiende a un ámbito más desenfadado en el que se invita a los usuarios a pasar, leer algo de información y comentar sus experiencias en el foro.



Ilustración 7. Página Principal de la Versión de Ordenador de Sobremesa.

- Página de “Listado de clases”.

En esta página se modifica el layout a una distribución en F, debido a la necesidad de mostrar distintos segmentos con texto, además esta distribución es fácilmente escalable a través de base de datos y php por la facilidad para crear un bucle que cree la página dinámicamente.

### Caballero de la mesa redonda



Los caballeros de la mesa redonda son caballeros honorables que buscan la paz en el universo e impedir que el sello del portal hacia el abismo se rompa.

Los caballeros se fundaron en el planeta de Garbadia. Allí, los 3 caballeros fundadores, reunieron a un ejército de valientes guerreros que lucharon contra las criaturas del abismo que asolaban el planeta y cazaban a los fetidos, una raza proveniente del planeta.

Actualmente, son una alianza poderosa de la justicia y cazadores de bestias, listos para dar la vida en el combate.

### Ingeniero



Estos intelectuales son capaces de mejorar e innovar en el ámbito armamentístico o capaces de crear armas de destrucción masiva. Por eso y más, se les teme en gran parte del universo.

Grandes ingenieros de las razas con poder político más notorio han podido crear armas capaces de destruir planetas enteros con una precisión perfecta, pudiendo disparar cañones recargados de energía cuasar desde una punta de la galaxia hasta la otra.

Dentro de esta categoría se encuentran los mecapomagos, creadores de la tecnología

Ilustración 8. Página de Listado de "Clases" de la Versión de Ordenador de Sobremesa.



- Página de “Clase”.

En esta página se modifica el layout a distribución propia, donde en la primera sección coloco un bloque de texto y una imagen flotante a la derecha para que el texto rodee a la imagen, pasando después a una distribución más similar a la de barra lateral, donde a la izquierda se mantiene una tabla y a la derecha el texto dividido por secciones, para pasar más tarde a una distribución en F al terminar la tabla

Clases

Razas

TAMEFORSOMIS

Foros

Administrador

Caballero de la mesa redonda

Los caballeros de la mesa redonda son caballeros honorables que buscan la paz en el universo e impedir que el sello del portal hacia el abismo se rompa.

Los caballeros se fundaron en el planeta de Garbadia. Allí, los 3 caballeros fundadores, reunieron a un ejército de valientes guerreros que lucharon contra las criaturas del abismo que asolaban el planeta y cazaban a los fetidos, una raza proveniente del planeta.


Actualmente, son una alianza poderosa de la justicia y cazadores de bestias, listos para dar la vida en el combate.

**Rol:** Tanque.

**Puntos adicionales de estadística:** +2 en Constitución y +1 en Fuerza.

**Competencias de equipamiento:** Armas cuerpo a cuerpo y a distancia, y armaduras medianas.

**Competencias en las Tiradas de salvación:** Constitución y Fuerza.



Habilidades de clase

| Nivel | Habilidades de clase                              |
|-------|---------------------------------------------------|
| 1     | Fulgor                                            |
| 2     | Estilo caballeresco                               |
| 3     | Honor de caballero                                |
| 4     | Mejora de estadísticas                            |
| 5     | Acción adicional, Ataque extra, Bastión           |
| 6     | Listo para el combate                             |
| 7     | Honor de caballero, Deber de lucha                |
| 8     | Mejora de estadísticas, Fulgor, Voluntad de acero |
| 9     | Destructor de escuadras                           |
| 10    | Vitalidad inquebrantable                          |
| 11    | Honor de caballero, Última oportunidad            |
| 12    | Mejora de estadísticas                            |
| 13    | Golpe de poder                                    |
| 14    | Imposición feroz                                  |
| 15    | Honor de caballero, Fulgor                        |
| 16    | Mejora de estadísticas, Corazón de guerrero       |
| 17    | Determinación triunfante                          |
| 18    | Maldición del portal                              |

Fulgor

Nivel 1

Tipo de acción: Acción/adicional.

Cantidad de usos: Una vez por descanso largo.

Duración: Una ronda/10 minutos.

Añade al Bonf. de daño de tus ataques cuerpo a cuerpo tu nivel de caballero entre 3, además, obtiene resistencia al daño 'Contundente' y 'Cortante'. A nivel 8, puedes realizar esta habilidad dos veces por descanso largo. A nivel 15, puedes realizar esta habilidad tres veces por descanso largo.

Estilo caballeresco

Nivel 2

Tipo de acción: Acción/adicional.

Cantidad de usos: ilimitada

Duración: Hasta el final del combate o uso de esta habilidad

Puedes elegir entre adoptar una posición ofensiva o defensiva. Si decides elegir la posición ofensiva, obtienes un +3 a tu Bonf. de acierto, sin embargo, tu defensa disminuye en -2. Si decides elegir la posición defensiva obtienes +3 a tu defensa, sin embargo, tu Bonf. de acierto disminuye en -2.

Honor de caballero

Nivel 3

En los niveles 3, 7, 11 y 15, obtienes un honor de caballero, el cual desbloquea la siguiente habilidad correspondiente de la especialidad de tu clase.

Mejora de estadísticas

Nivel 4

En los niveles 4, 8, 12 y 16, obtienes 2 puntos extra a repartir entre tus 6 estadísticas.

Acción adicional

Nivel 5

Obtienes una acción adicional en tu turno.

Ataque extra

Nivel 5

Obtienes un ataque adicional en tu turno.

Bastión

Nivel 5

Obtienes competencia con armaduras pesadas y añade tu nivel de caballero de la mesa redonda a tus PV máximos.

Listo para el combate

Nivel 6

Tipo de acción: Acción/adicional.

Ilustración 9. Página de "Clase" de la Versión de Ordenador de Sobremesa.

## 12. Implementación

### Requisitos mínimos:

- Javascript
  - Document Object Model o DOM:

Una de las partes más importantes por la que uso JavaScript es por su capacidad para modificar el HTML sin necesidad de recargar la página, por eso lo utilizo en la página de foros para enseñar las contestaciones a mensajes y crear el input para que el usuario conteste un mensaje, además de en la página de log-in existen varias funciones que saltan cuando el usuario escribe y modifica el funcionamiento de los botones.

### Registro



A registration form with a dark background and white text. It features two columns of input fields. The left column contains fields for 'E-mail', 'Nombre', a three-dot menu, and a date field 'dd/mm/aaaa' with a calendar icon. The right column contains fields for 'Maeselink', 'Apellidos', and a two-dot menu. Below the date field, a message reads 'Las contraseñas no coinciden'. At the bottom, a message states 'el nombre de usuario ya esta escogido' and a 'Registrarse' button is visible.

Ilustración 11. Formulario de Usuario.

**Maeselink** 2023-05-10  
pos yo quiero bro, ahora me invitas vale?

Ocultar respuestas ▲ [Borrar](#) [Contestar](#)

**Maeselink** 2023-05-26

contestación 1

Ver respuestas ▼ [Borrar](#) [Contestar](#)

**Maeselink** 2023-05-26

contestacion 2

[Borrar](#) [Contestar](#)

Ilustración 10. Foro



- Ajax:

Mi aplicación utiliza bastante AJAX sobre todo para la parte del foro y el usuario, en la que lo utilizo para ejecutar un código php que me devuelva valores de la base de datos para, dependiendo de los valores que lleguen, modificar el DOM, la otra función que cumple es la de introducir los datos mandados por el usuario en el foro y en el perfil para facilitar la introducción de datos sin necesidad de recargar la página.

**mi cuenta**

Nombre de Usuario: Maeselink Cambiar

Correo electronico: santiagorome@hotmail.es Cambiar

Nombre personal: Santiago Cambiar

apellidos: Romero Alba Cambiar

Contraseña:  Contraseña (1-12, una mal  repite la contraseña Cambiar

deslogear

*Ilustración 12. Página de Perfil de Usuario.*

- Diseño de interfaces web:

Todo lo referente al diseño de la UI ya está explicado anteriormente en este mismo documento. (Ver [Diseño de la interfaz](#))

- Despliegue de aplicaciones web:

En cuanto a despliegue, utilizo xampp para alojar el proyecto en un virtual host y he subido los archivos a GitHub para el control de versiones.

La página es visible en <http://tameforsomis.es>

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/proyecto/"
    ServerName tameforsomis.es
    ServerAlias www.tameforsomis.es
    ##ErrorLog "logs/dummy-host.example.com-error.log"
    ##CustomLog "logs/dummy-host.example.com-access.log" common
</VirtualHost>
```

- Bases de datos:

Anteriormente ya hablamos de la base de datos de mi aplicación.(Ver [Modelo E-R](#))

Ejemplos de consultas:

```
SELECT m.*, u.usuario FROM mensaje m JOIN usuario u ON u.id=m.usuario WHERE pregunta=$mensaje
```

```
SELECT * FROM mensaje WHERE foro='$this->id' AND pregunta is null
```

```
SELECT h.*, n.nivel FROM habilidad h JOIN nivel n ON h.nombre=n.habilidad JOIN clase c ON c.nombre=n.clase WHERE c.nombre = '$this->nombre' ORDER BY nivel ASC
```

```
SELECT f.id as idForo, f.nombre as nombreForo, (SELECT usuario FROM usuario u where u.id=f.creador) as nombreCreador FROM foro f
```

- PHP:

Este lenguaje es utilizado en la gran mayoría del proyecto.

- Uso de sesiones:  
En mi aplicación uso variables de sesión para mantener controlado el log-in del usuario, modificar ciertas partes del HTML y permitir al usuario realizar ciertas acciones como crear foros o mandar mensajes.
- CRUD:  
Estos son ejemplos de CRUD.

Crear:

```
$sql = "INSERT INTO mensaje(texto,foro,usuario,fecha) VALUES ('$mensaje','$foro','$row[id]','$fecha')";  
$conexion->conexion->query($sql);
```

Leer:

```
$sql="SELECT m.*, u.usuario FROM mensaje m JOIN usuario u ON u.id=m.usuario WHERE pregunta=$mensaje";  
$result=$conexion->conexion->query($sql);
```

Actualización:

```
$sql = "UPDATE usuario SET $parte='$data' WHERE usuario='$_SESSION[user]';  
$result = $conexion->conexion->query($sql);
```

Borrado:

```
$sql="DELETE FROM mensaje WHERE id=$mensaje";  
$conexion->conexion->query($sql);
```

- MVC:

El modelo vista controlador es la estructura base de mi proyecto, para una explicación más detallada puedes ver la explicación en este mismo documento. (Ver [Arquitectura MVC](#))

## 13. DAFO

| Debilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Amenazas                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div></div> precariedad por la falta de capital.</div> <div><div></div> El mercado de Ceuta es pequeño para la distribución de producto físico.</div> <div>Añadir Debilidad +</div>                                                                                                                       | <div><div></div> existen empresas intentado ocupar el nicho mercado dejado por wizard of the coast.</div> <div>Añadir Amenaza +</div>                                                                                          |
| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oportunidades                                                                                                                                                                                                                  |
| <div><div></div> Fácil expansión debido a la virtualización del producto</div> <div><div></div> nuestro producto se desarrolla en un sector de los juegos de rol no tan explotados como el resto.</div> <div><div></div> Ventajas fiscales debido a la localización física</div> <div>Añadir Fortaleza +</div> | <div><div></div> Mercado poco explotado y con muchas posibilidades</div> <div><div></div> la empresa líder en el mercado esta sufriendo un declive debido a sus políticas a consumidores</div> <div>Añadir Oportunidad +</div> |

Nivel de Importancia del Factor en el Proyecto

Casi Irrelevante

Poco Importante

Importancia Media

Muy Importante

Importancia Crucial

Ilustración 13. DAFO