



CFGs DAW

CURSO 2020/2021

RUBÉN GARCÍA GARCÍA

COLEGIO CALASANZ SALAMANCA



| | |
|---|-----------|
| 1. Introducción..... | 3 |
| 2. Descripción de la aplicación..... | 4 |
| 3. Tecnologías escogidas y justificación | 13 |
| 4. Diseño de la aplicación..... | 14 |
| 4.1. Diagramas y definición de casos de uso..... | 14 |
| 4.2. Diagramas de clases..... | 14 |
| 4.3. Modelo entidad-relación..... | 14 |
| 5. Arquitectura de la aplicación | 15 |
| 5.1. Estructura del proyecto..... | 15 |
| 5.2. Librerías externas utilizadas | 15 |
| 6. Manual de despliegue | 16 |



1. Introducción

Cada vez son más profesionales de la psicología los que demandan nuevas herramientas para poder gestionar sus pacientes de forma rápida y fiable, ya que las que existen actualmente tienen un aspecto desactualizado, además de requerir para su uso cierto dominio en el manejo de la computadora. Por estas razones, me parece oportuno desarrollar una nueva aplicación en la que se cubran todas estas demandas y carencias.

El objetivo de la aplicación, haciendo alusión a lo comentado anteriormente, será desarrollar una aplicación web que sea muy intuitiva y al mismo tiempo tenga un aspecto moderno. Los usuarios gestionarán a sus pacientes de manera rápida: podrán organizar citas, asignar psicólogo/as al paciente, añadir tarifas, generar informes y controlar la facturación de cada sesión realizada.

El nombre de la aplicación será “WeMentis”, un juego de palabras en el que “We” significa nosotros en inglés y “Mentis” significa mente en latín.



2. Descripción de la aplicación

Página de inicio

Lo primero que se encontrará el cliente es la página de inicio, en la cual se mostrará el logo de la app junto con un pequeño formulario de entrada, en la parte de abajo de la página se mostrarán las características que ofrece la aplicación para información del usuario.

WeMentis
Tu herramienta de gestión de pacientes para psicología favorita.

Correo electrónico
contraseña
Entrar
[¿Has olvidado la contraseña?](#)
Registrarse

- Dashboard**
Accede al panel de control para ver un resumen de los últimos movimientos en la aplicación.
- Pacientes**
Añade, modifica, borra o realiza búsquedas de tus pacientes.
- Psicólogo/as**
Añade, modifica, borra o realiza búsquedas de tu personal de psicología.
- Tarifas**
Crea tus propias tarifas y asignales un precio a la hora para posteriormente seleccionarlas en la creación de citas.
- Citas**
Crea citas con tus pacientes y asignales una tarifa y un psicólogo/a.
- Informe**
Crea un informe personalizado para cada uno de tus pacientes y descárgalo en pdf.

**Página de inicio WeMentis.*

Para acceder a la funcionalidad de la página, el usuario deberá estar registrado en la base de datos, cosa que se consigue pulsando en el botón “Registrarse” y rellenando correctamente el formulario que le aparecerá.



Registro

Crear una cuenta

**Formulario de registro.*

Una vez registrado, al usuario le llegará un mensaje a su correo electrónico indicando que su registro se ha completado con éxito; llegados a este punto ya puede acceder a la funcionalidad de la aplicación introduciendo su usuario, que es el correo electrónico facilitado anteriormente, la contraseña y pulsando el botón “Entrar”.

Si el usuario no recuerda la contraseña, podrá hacer click en el enlace “¿Has olvidado la contraseña?” ubicado debajo de el botón “Entrar” y se le pedirá que introduzca un correo electrónico, si éste se encuentra en la BBD, se le mandará un mensaje a su correo electrónico mostrándole la contraseña, en caso contrario se le mandará un mensaje en el que se le indicará que su correo no está registrado en la BBD.



Dashboard – Panel de control

Una vez logueado en la aplicación, el usuario verá un menú lateral con la opción de “Dashboard” seleccionada, en la parte central-derecha aparecerá el contenido relacionado con esta opción:

- ✓ N.º de citas totales
- ✓ N.º de pacientes totales
- ✓ N.º total de personal de psicología
- ✓ Facturación total
- ✓ N.º de citas activas
- ✓ N.º de citas completadas
- ✓ N.º de citas canceladas
- ✓ Últimos 5 pacientes nuevos añadidos
- ✓ Últimas 5 transacciones recientes

El usuario podrá navegar libremente por las siguientes opciones del menú.

WeMentis

- ▲ Dashboard
- ▲ Pacientes
- ▲ Psicólogo/as
- ▲ Tarifas
- ▲ Citas
- ▲ Informe

Nombre Usuario ▼

Dashboard

Citas: 5 Pacientes: 10 Psicólogo/as: 4 Facturación: 800€

Citas activas: 10 Citas completadas: 4 Citas canceladas: 2

| nombre | correo | fecha |
|--------|--------|-------|
|--------|--------|-------|

| fecha | tarifa | cantidad |
|-------|--------|----------|
|-------|--------|----------|

**Dashboard.*



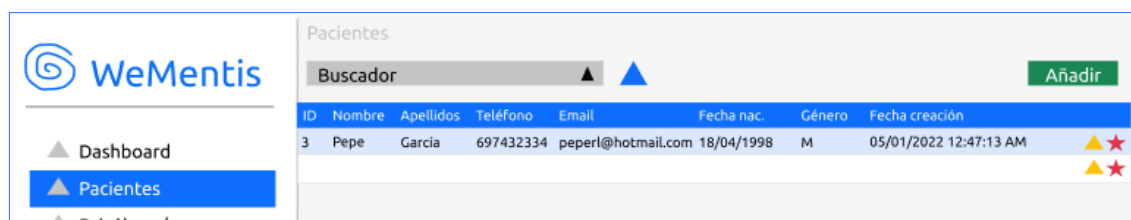
Pacientes

Cuando el usuario haga click en “Pacientes” se le mostrará una tabla con todos los pacientes que se encuentren en la BBD.

El usuario tendrá a su disposición un buscador en el cual podrá filtrar pacientes por cualquier campo pulsando el botón adyacente una vez escrito lo deseado.

Al final de cada tupla tendrá dos botones, uno para editar el paciente y otro para su eliminación; cuando haga click en el botón de editar se abrirá una caja con los respectivos campos del paciente y se podrán modificar todos excepto la fecha de creación, para terminar la modificación tendrá que pulsar en el botón “Guardar” de la caja, para cancelar, la caja tendrá un botón destinado a ello ubicado arriba a la derecha de la misma.

Si el usuario quisiera borrar al paciente solo tiene que pulsar el botón de eliminación que se encuentra al lado del de edición del paciente, posteriormente se le preguntará si está seguro y el usuario podrá aceptar o cancelar la acción.




| ID | Nombre | Apellidos | Teléfono | Email | Fecha nac. | Género | Fecha creación | | |
|----|--------|-----------|-----------|--------------------|------------|--------|------------------------|---|---|
| 3 | Pepe | Garcia | 697432334 | peperl@hotmail.com | 18/04/1998 | M | 05/01/2022 12:47:13 AM | ▲ | ★ |

****Pacientes***

Para añadir un paciente, el usuario pulsará en el botón “Añadir” que se encuentra a la derecha del filtro de búsqueda, le aparecerá una caja casi idéntica a la de edición del paciente solo que el botón de “Guardar” cambiará por el de “Añadir” y los campos estarían rellenos.



Paciente 

Nombre

Apellidos

Teléfono

Email

Fecha nac.

Género

**Caja de adición del paciente*



Psicólogo/as

Este apartado será exactamente como el anterior de los pacientes pero con los campos del personal de psicología como diferencia.

Psicólogo/as

Buscador ▲ ▲ Añadir

| ID | Nombre | Apellidos | Teléfono | Email | Fecha creación |
|----|--------|-----------|-----------|--------------------|------------------------|
| 3 | Pepe | Garcia | 697432334 | peperi@hotmail.com | 05/01/2022 12:47:13 AM |

Psicólogo/a

Nombre

Apellidos

Teléfono

Email

Añadir

**Tabla de psicólogo/as y caja de adición.*



Tarifas

Apartado con sus respectivos campos, con la misma funcionalidad que los dos anteriores.

The screenshot shows the 'Tarifas' (Rates) section of the WeMentis application. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Pacientes, Psicólogo/as, **Tarifas** (highlighted), Citas, and Informe. The main area displays a table of rates with columns: ID, Nombre, Precio/h, and Fecha creación. A search bar labeled 'Buscador' and an 'Añadir' button are at the top right. The table contains one entry with ID 3, Nombre Consulta, Precio/h 5, and Fecha creación 05/01/2022 12:47:13 AM. To the right of the table is a modal form titled 'Tarifa' with fields for 'Nombre' and 'Precio/h', and an 'Añadir' button.

| ID | Nombre | Precio/h | Fecha creación |
|----|----------|----------|------------------------|
| 3 | Consulta | 5 | 05/01/2022 12:47:13 AM |

**Tabla de tarifas y caja de adición.*



Citas

Este apartado es el grosor de la aplicación, en él, el usuario tendrá un filtro adicional a parte del de los anteriores apartados que le permitira filtrár directamente por la fecha y seleccionar si quiere filtrar por citas activas o canceladas pulsando sus respectivos botones.

Para poder añadir una cita, será necesario tener en la BDD mínimo un paciente, un psicólogo/a y una tarifa, puesto que en la caja de adición de citas para añadir esos campos tendremos un desplegable para cada uno de ellos que contendrán todos los disponibles en la BDD.

| ID | Paciente | Psicólogo/a | Email | Teléfono | Tarifa | Fecha | Hora | Cantidad/horas |
|----|----------|-------------|--------------------|-----------|----------|------------|-------|----------------|
| 3 | Pepe | Mariano | peperl@hotmail.com | 697460988 | Consulta | 18/12/2022 | 16:00 | 2 |

**Tabla de citas y caja de adición.*

A diferencia de las tablas anteriores, en esta, al final de cada tupla además de tener el botón de edición y de eliminación de cita, también tendrá un botón de completado para confirmar que la cita se ha llevado a cabo y posteriormente que la aplicación calcule la facturación dependiendo de la tarifa y el número de horas facilitado.



Informe

En esta sección, el usuario tendrá a su disposición una plantilla de un informe psicológico clínico para rellenar a su merced con las opciones que se le ofrece. Deberá seleccionar un paciente haciendo click en el desplegable de éste, le aparecerán todos los pacientes disponibles y una vez que seleccione uno, sus respectivos campos se rellenarán automáticamente. Lo siguiente que se encontrará será otro desplegable de psicólogo/as con la misma tónica que el anterior. Por último, se encontrará una serie de cuadros de texto que podrá rellenar libremente con motivo del título que tengan asignado.

Una vez rellenado el informe, el usuario podrá descargarlo en formato PDF pulsando el botón “Descargar PDF” ubicado en la parte inferior del informe, en el caso en el que no se haya rellenado algún campo, se le avisará al usuario con la aparición de un texto en rojo en el campo que falte; la fecha se rellenará automáticamente con la actual.

Si el usuario quisiera reiniciar el informe para rellenarlo de nuevo, solo tendría que pulsar el botón “RESET” que se encuentra abajo del informe, cerca del botón de descarga.

WeMentis

- ▲ Dashboard
- ▲ Pacientes
- ▲ Psicólogo/as
- ▲ Tarifas
- ▲ Citas
- ▲ **Informe**

Nombre Usuario ▼

Informe

INFORME PSICOLÓGICO CLÍNICO **FECHA:** Selección de fecha

I. DATOS DE FILIACIÓN Selección paciente - DROPDOWN

Nombre y apellidos :
Fecha de nacimiento :
Sexo :
Referente : A petición del propio examinado.
Motivo de evaluación : Determinar la salud mental (área emocional y área de personalidad) con la finalidad de descartar la presencia de algún trastorno de personalidad (moderados a graves) o trastornos psiquiátricos.
Examinador (Psicólogo/a) : Selección psicólogo/a - DROPDOWN

II. MOTIVO DE CONSULTA
TEXTAREA

III. OBSERVACIONES GENERALES
TEXTAREA

IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
TEXTAREA

V. CONCLUSIONES
TEXTAREA

VI. RECOMENDACIONES
TEXTAREA

RESET **DESCARGAR PDF**

**Informe clínico*



Opciones del usuario

En la parte baja del menú, se encuentra el nombre del usuario junto con un icono para indicarle al usuario que puede hacer click en él, si el usuario hace click, le saldrán las opciones “Cambiar contraseña” y “Salir”.

Si el usuario pulsa en “Cambiar contraseña” le aparecerá una caja con tres campos, uno para poner la contraseña actual, otro para la nueva y el último para repetir la nueva contraseña. En el caso de que la contraseña actual no coincida, aparecerá un texto rojo debajo del campo informando al usuario del error, lo mismo pasará si nueva contraseña no coincide con la repetición de ésta.

El usuario podrá cerrar la caja pulsando el botón que se encuentra arriba a la derecha de la misma o proceder al cambio de la contraseña una vez rellenados los campos correctamente y pulsando en el botón de “Guardar” que se encuentra debajo del último campo.

Si el usuario pulsa en “Salir” se deslogueará y se le reconducirá automáticamente a la página de inicio de la aplicación.

**Opciones de usuario y caja de cambio de contraseña.*



3. Tecnologías escogidas y justificación

Se ha utilizado MySQL como BBDD gracias a sus pocos requerimientos, rapidez y compatibilidad con los sistemas operativos Linux y Windows.

Para el lado del servidor, se ha optado por Spring Boot por su sencillez en la configuración al evitar configuraciones XML complejas de la aplicación y su fácil escalabilidad.

Como tecnología de front, se ha utilizado Vuejs debido a su fácil aprendizaje, reusabilidad de los componentes y la necesidad de la creación de una aplicación single page (SPA).



4. Diseño de la aplicación

1. Diagramas y definición de casos de uso

Diagrama UML – Casos de uso

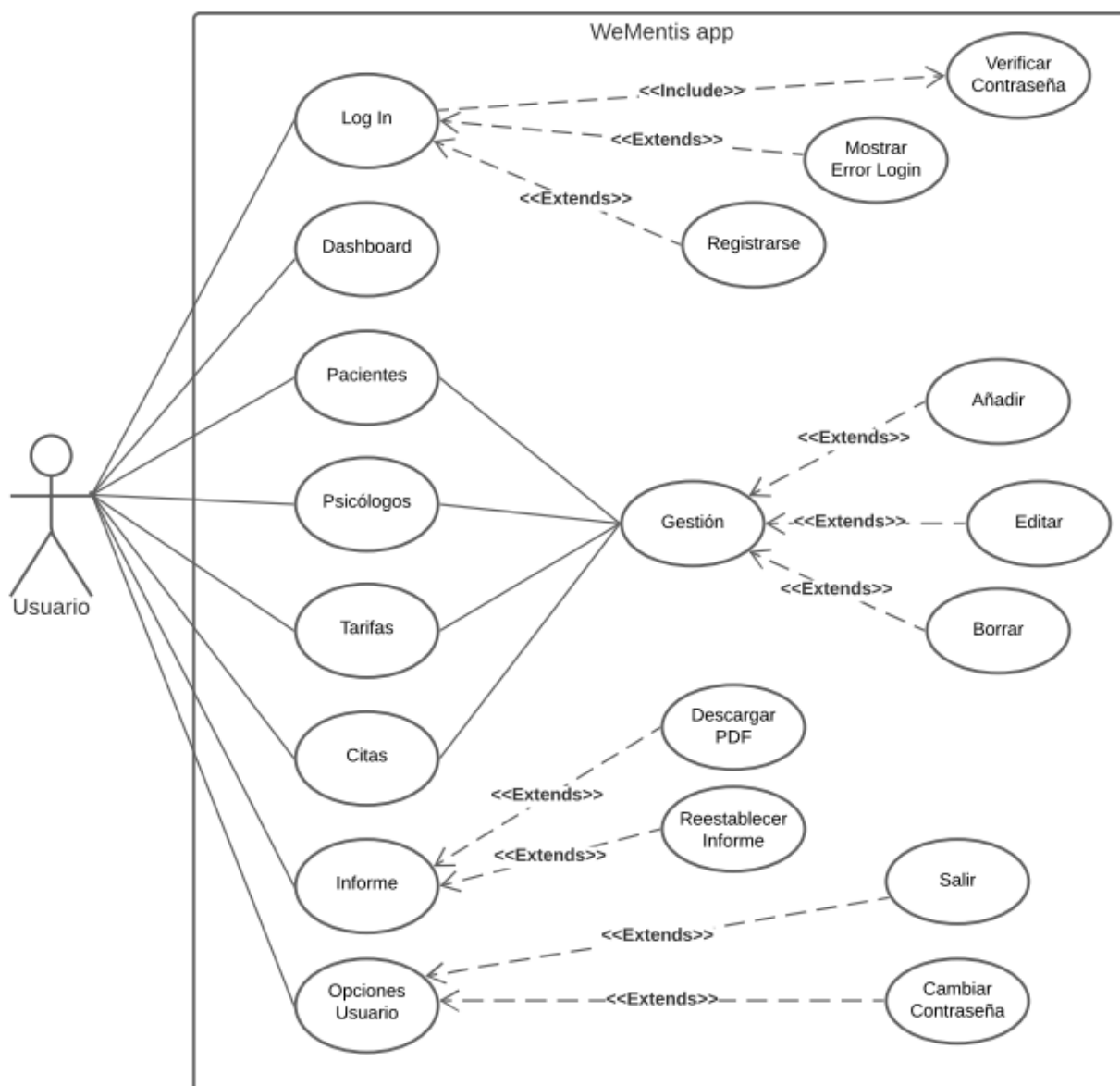




Diagrama UML – Descripción de casos de uso

| |
|---|
| Nombre: Log In. ID: CU01. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario se loguea y accede a la funcionalidad de la aplicación. |
| Precondiciones: Debe estar registrado en la aplicación. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario introduce su email y su contraseña.2. Include <u>CU02</u>. |
| Post-condiciones: El sistema muestra el sig. mensaje: Logueado con éxito; el usuario accede al dashboard. |
| Alternativa: |

| |
|---|
| Nombre: Verificar contraseña. ID: CU02. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El sistema comprueba si el usuario está registrado. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema verifica las credenciales.2. Si el email o la contraseña son inválidos.<ol style="list-style-type: none">2.1. Include <u>CU03</u>2.2. SINO el usuario queda logueado en el sistema. |
| Post-condiciones: El sistema muestra el sig. mensaje: Logueado con éxito; el usuario accede al dashboard. |



| |
|--|
| Nombre: Mostrar Error Login. |
| ID: CU03. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario se registra en la aplicación. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra un aviso de error.<ol style="list-style-type: none">1.1. El usuario puede hacer click en '¿Has olvidado la contraseña?'.1.2. Si hace click, el sistema mandará un email con la contraseña al correo especificado. |

| |
|---|
| Nombre: Registrarse. |
| ID: CU04. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario se registra en la aplicación. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en registrarse e introduce sus datos.2. Si el formato es el correcto, el usuario queda registrado.<ol style="list-style-type: none">2.1. SINO el sistema le muestra un aviso de error. |
| Post-condiciones: El sistema muestra el sig. mensaje: Registro completado con éxito. |

| |
|---|
| Nombre: Dashboard. |
| ID: CU05. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario accede al dashboard para ver un resumen general de la aplicación. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en la opción del menú: Dashboard.2. La BDD proporciona los datos necesarios. |
| Alternativa: <ol style="list-style-type: none">1. Hacer Log-In en la aplicación. |



| |
|--|
| Nombre: Pacientes. ID: CU06. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario tiene a su disposición un C.R.U.D. de pacientes. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en la opción del menú: Pacientes.2. La BDD surte de datos a la capa del cliente.3. Aparece una tabla con todos los pacientes que se encuentren en la BDD.4. El usuario puede filtrar pacientes por cualquier campo y añadirlos.5. Include CU07 |

| |
|--|
| Nombre: Gestión. ID: CU07 . |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario puede gestionar una entidad específica. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. PARA cada elemento en la tabla.<ol style="list-style-type: none">1.1. Puede editar sus campos.<ol style="list-style-type: none">1.1.1. Include CU09.2.2. Puede eliminarlos.<ol style="list-style-type: none">2.2.1. Include CU10.2. Si el usuario pulsa en el botón añadir.<ol style="list-style-type: none">2.1. Include CU08. |



| |
|---|
| Nombre: Añadir. |
| ID: CU08. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario puede añadir un elemento de una entidad. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en añadir.2. Rellena todos los campos.<ol style="list-style-type: none">2.1. Si el usuario no rellena todos los campos.<ol style="list-style-type: none">2.1.1. El botón de guardar se desactivará.3. El usuario pulsa en el botón guardar. |

| |
|---|
| Nombre: Editar. |
| ID: CU09. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario puede editar un elemento de una entidad específica. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en el botón de editar.2. El usuario rellena el campo que quiera modificar.<ol style="list-style-type: none">2.1. Si no rellena algún campo, este no se modificará.3. El usuario pulsa en guardar. |



Nombre: Borrar.

ID: CU10.

Actores: Usuario.

Descripción: El usuario puede borrar un elemento de una entidad específica.

Precondiciones: Estar logueado en el sistema.

Pasos:

1. El usuario pulsa en el botón de borrar.
2. Saldrá un mensaje de confirmación.
 - 2.1. Si el usuario acepta, el elemento se borrará.
 - 2.2. Si el usuario cancela, el elemento no se borrará.

Nombre: Psicólogos.

ID: CU11.

Actores: Usuario.

Descripción: El usuario tiene a su disposición un C.R.U.D. de psicólogos.

Precondiciones: Estar logueado en el sistema.

Pasos:

1. El usuario pulsa en la opción del menú: psicólogos.
2. La BDD surte de datos a la capa del cliente.
3. Aparece una tabla con todos los psicólogos que se encuentren en la BDD.
4. El usuario puede filtrar psicólogos por cualquier campo y añadirlos.
5. Incluye [CU07](#)



Nombre: Tarifas.

ID: CU12.

Actores: Usuario.

Descripción: El usuario tiene a su disposición un C.R.U.D. de tarifas.

Precondiciones: Estar logueado en el sistema.

Pasos:

1. El usuario pulsa en la opción del menú: Tarifas.
2. La BDD surte de datos a la capa del cliente.
3. Aparece una tabla con todas las tarifas que se encuentren en la BDD.
4. El usuario puede filtrar tarifas por cualquier campo y añadirlas.
5. Incluye [CU07](#)



| |
|---|
| Nombre: Citas. ID: CU13. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario tiene a su disposición un C.R.U.D. de citas. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema, tener almacenada en la BDD mínimo un paciente, un psicólogo y una tarifa. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en la opción del menú: Citas.2. La BDD surte de datos a la capa del cliente.3. Aparece una tabla con todas las citas que se encuentren en la BDD.4. El usuario puede filtrar citas por cualquier campo u fecha según activas o canceladas y añadirlas.<ol style="list-style-type: none">4.1. Si el usuario pulsa en añadir cita, podrá seleccionar el paciente, el psicólogo y la tarifa de un desplegable que mostrará solo los ya almacenados en la BDD.5. Incluye CU07<ol style="list-style-type: none">5.1. Si confirma el borrado.<ol style="list-style-type: none">5.1.1. Se cambiará el estado de la cita de la BDD a 'cancelada'.5.1.2. SINO se cancela y la tarifa no cambia su estado.5.2. Puede completarlas.<ol style="list-style-type: none">5.3.1. Si el usuario pulsa en completar.5.3.2. Aparecerá un mensaje de confirmación.5.3.3. Si el usuario confirma, la aplicación calculará la ganancia según la tarifa y el número de horas de la cita y cambiará el estado de la cita a 'completada'.5.3.4. SINO la cita no recibirá ningún cambio. |



| |
|---|
| Nombre: Informe. |
| ID: CU14. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario puede rellenar un informe y descargarlo en PDF. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en la opción del menú: Informe.2. La BDD surte de datos a la capa del cliente.3. El usuario selecciona la fecha que quiera asignar como la fecha de creación del informe.<ol style="list-style-type: none">3.1. Si el usuario deja este campo vacío, se asignará la fecha actual.4. El usuario selecciona el paciente en un desplegable que le mostrará los pacientes almacenados en la BDD.5. Seleccionará un psicólogo en un desplegable que le mostrará los psicólogos almacenados en la BDD.6. Se podrán rellenar los siguientes cuadros de texto con lo que el usuario indique.7. Si el usuario pulsa en 'descargar PDF'.<ol style="list-style-type: none">7.1. Include <u>CU15</u>8. Si el usuario pulsa en 'RESET'.<ol style="list-style-type: none">8.1. Include <u>CU16</u> |

| |
|---|
| Nombre: Descargar PDF. |
| ID: CU15. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario descargará el PDF. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El sistema generará un documento PDF y el usuario lo almacenará en su sistema. |



| |
|--|
| Nombre: Reestablecer Informe. ID: CU16. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario reestablece los campos del PDF. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. Todos los campos del informe quedarán en blanco. |

| |
|--|
| Nombre: Opciones Usuario. ID: CU17. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario puede elegir entre salir o cambiar contraseña. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa en su nombre en el menú.2. Si hace click en Cambiar Contraseña<ol style="list-style-type: none">2.1. Include <u>CU18</u>3. Si hace click en Salir<ol style="list-style-type: none">3.1. Include <u>CU19</u> |



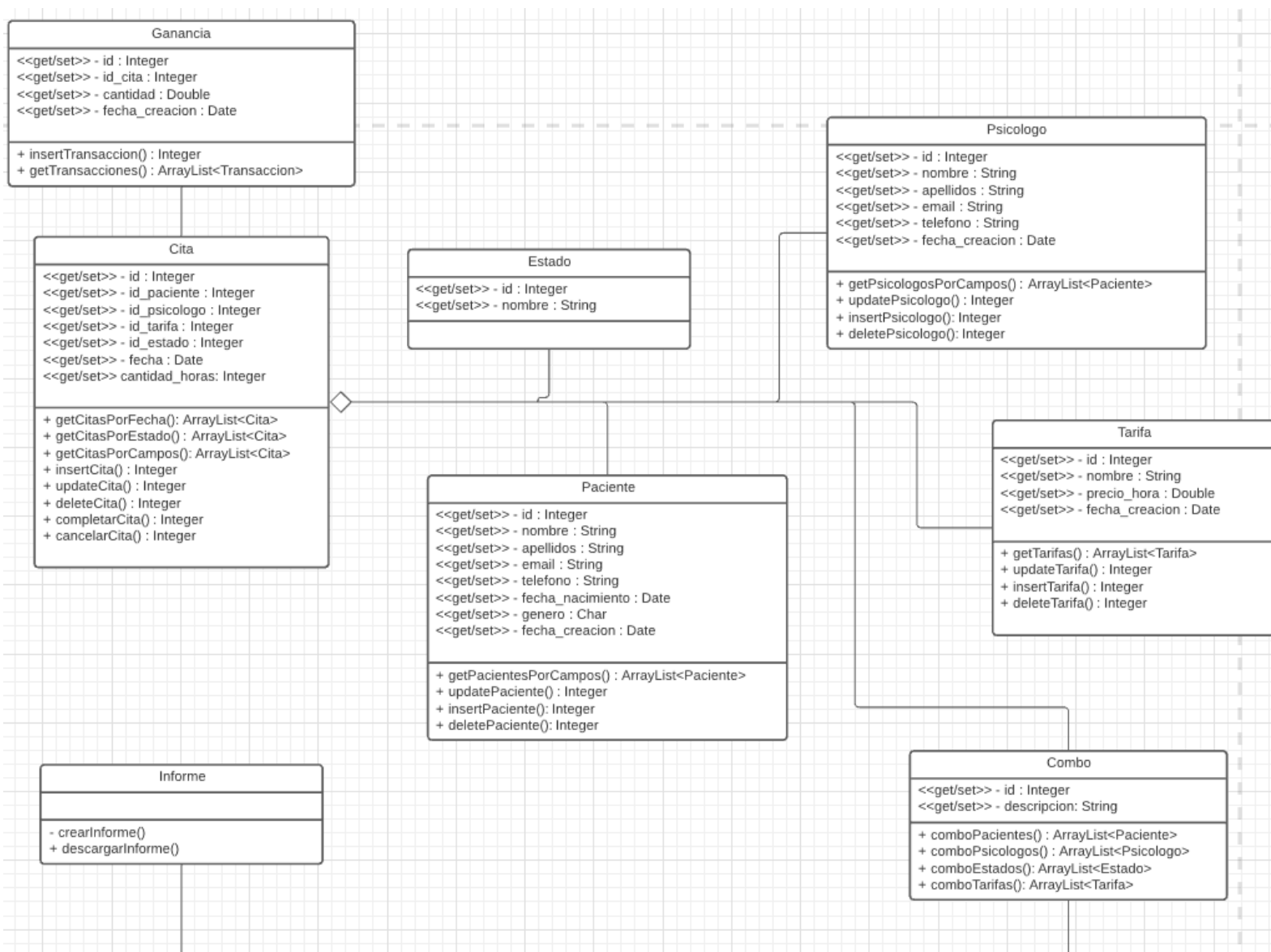
| |
|--|
| Nombre: Cambiar contraseña. |
| ID: CU18. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario cambia su contraseña. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario indica la contraseña anterior y la nueva.<ol style="list-style-type: none">1.1. Si la contraseña anterior o nueva no coinciden, se cancelará el cambio de contraseña.2. El sistema manda un correo indicando al usuario que se ha cambiado la contraseña. |
| Post-condiciones: El sistema muestra el sig. mensaje: "Contraseña cambiada con éxito". |

| |
|--|
| Nombre: Salir. |
| ID: CU19. |
| Actores: Usuario. |
| Descripción: El usuario cierra sesión. |
| Precondiciones: Estar logueado en el sistema. |
| Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario hace click en salir. |
| Post-condiciones: El sistema reedirige al usuario a la página de inicio. |



2. Diagramas de clases

Diagrama UML - Clases



3. Modelo entidad-relación

Diagrama UML – ER

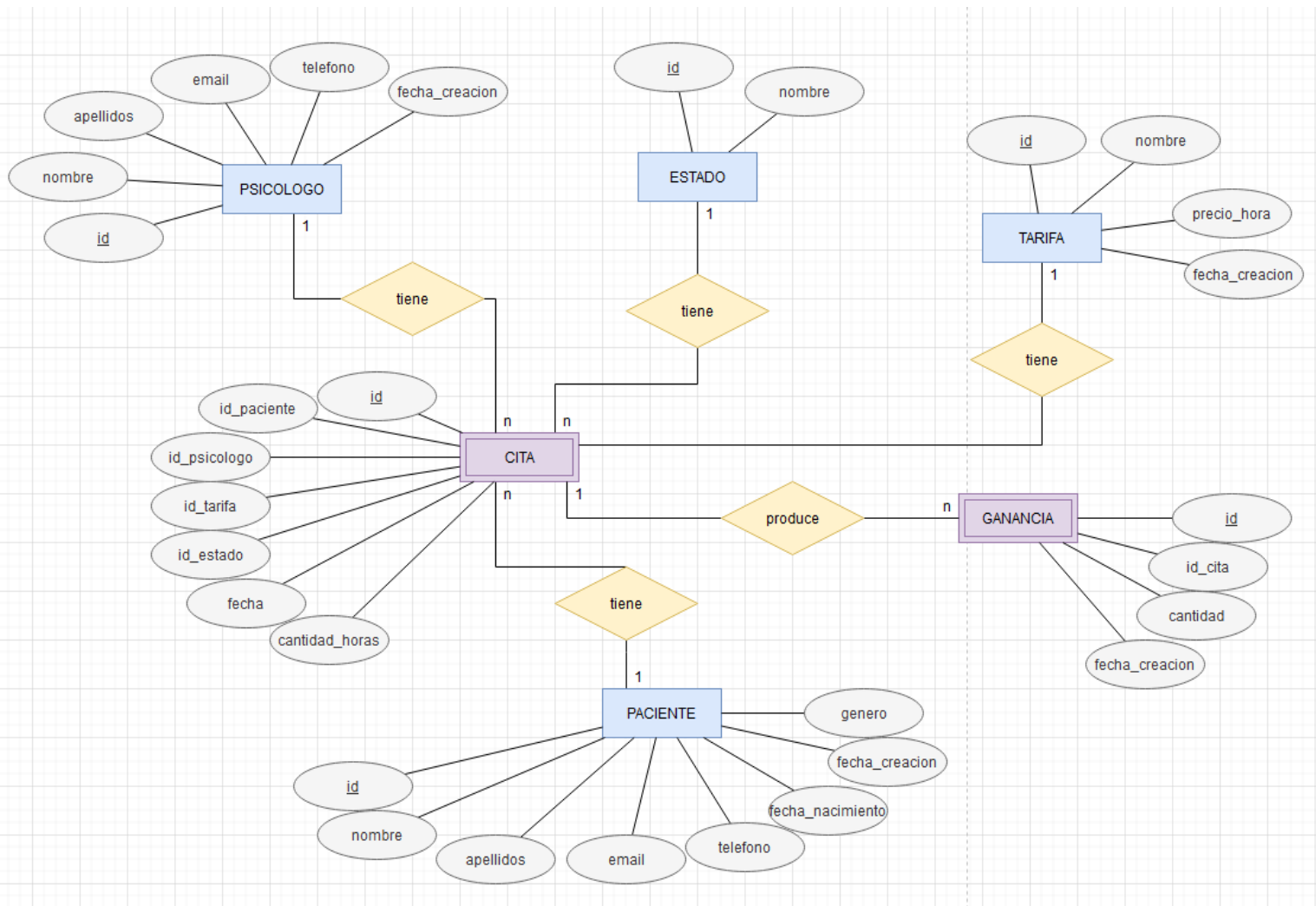
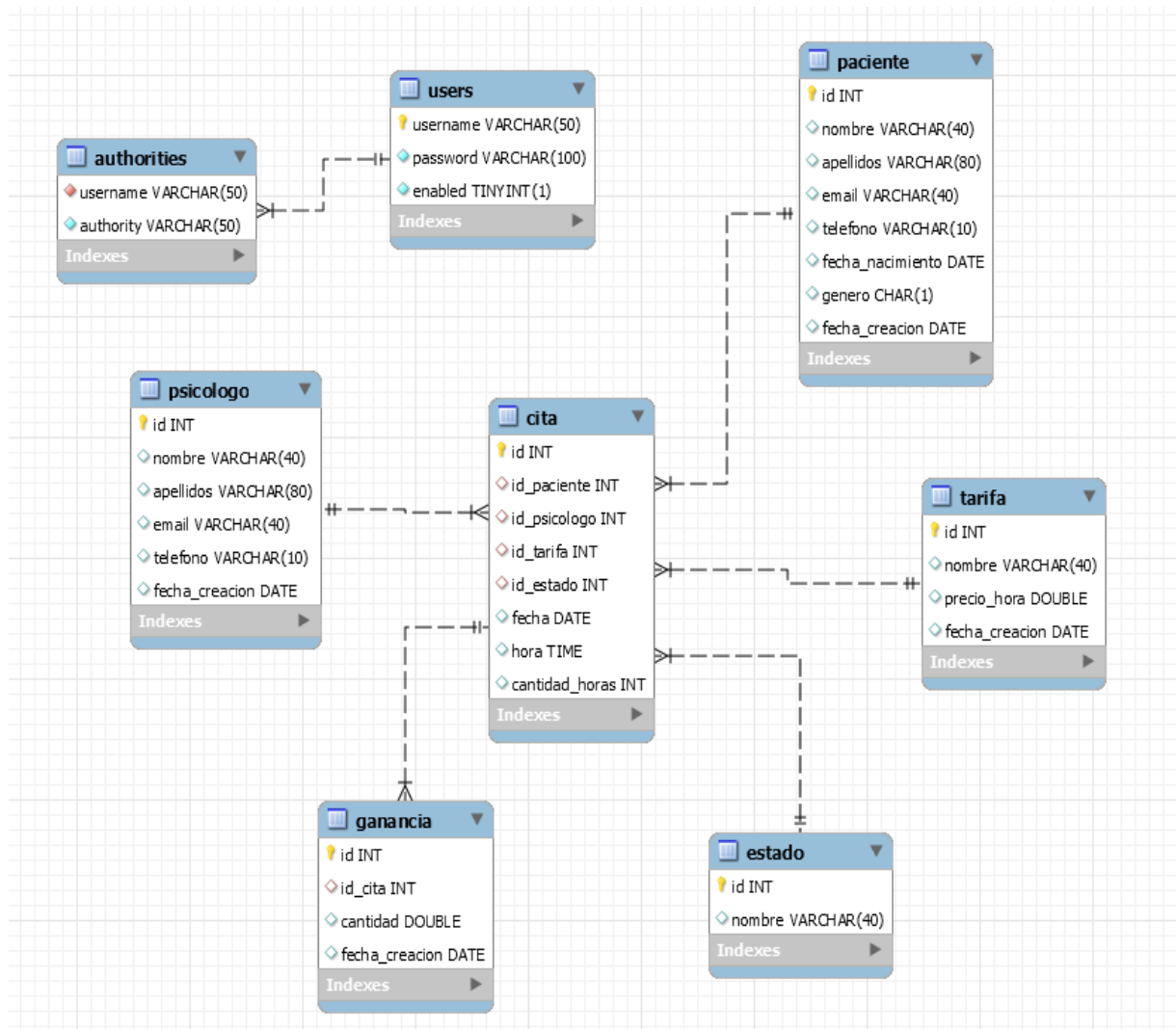




Diagrama UML – Traslación a tablas





5. Arquitectura de la aplicación

La aplicación se basa en una arquitectura API REST que se encarga de servir datos para que el cliente pueda consumirlos mediante llamadas HTTP. Para servir estos datos se alimenta de una BBDD MySQL que se compone de una tabla central que se relaciona con todas las demás.

La parte del front ejecuta todo su contenido en una página, con la finalidad de simular una aplicación de escritorio mejorando los tiempos de respuesta y agilizando mucho la navegación, favoreciendo así también la experiencia del usuario.

4. Estructura del proyecto

Para la parte servidor, el proyecto se estructura con el patrón de diseño modelo-vista-controlador(MVC), en el cuál se organiza en diferentes capas encargadas de tareas específicas para facilitar el desarrollo, la mantenibilidad y la escalabilidad del código.

El front se estructura en diferentes vistas encargadas de renderizar los componentes asociados a éstas, cada vista se comunica con sus respectivos componentes transformando los datos que recibe el cliente mediante llamadas HTTP al servidor.

5. Librerías externas utilizadas

Se han utilizado las diferentes librerías o frameworks:

Spring Boot para la creación de la estructura del servidor y el rápido despliegue del servidor.

Spring Security para controlar los roles de los usuarios y garantizar el acceso a diferentes endpoints servidos por la aplicación.

Spring Data JPA para conectarnos con nuestra BBDD MySQL y mapear las tablas.

OpenPDF para la creación y maquetación de un documento PDF.

Axios para el manejo de llamadas HTTP.

VueToast para mostrar alertas personalizadas.

Bootstrap + icons para la maquetación de la página web.



colegio
CALASANZ
SALAMANCA

Paseo de Canalejas, 139-159
37001 Salamanca
Tel.: 923 26 79 61 | Fax: 923 27 04 54
www.calasanzsalamanca.es
CENTRO PRIVADO CONCERTADO



6. Manual de despliegue

 Manual de despliegue en Docker:

1. Descargar imagen de la BBDD

```
docker pull rubentxogg/wementisbdd:latest
```

2. Descargar imagen del back

```
docker pull rubentxogg/wementisback:latest
```

3. Descargar imagen del front

```
docker pull rubentxogg/wementisfront:latest
```

4. Crear una red interna

```
docker network create redwementis
```

5. Ejecutar contenedor de la BBDD

```
Docker run -d --network redwementis --name wementisbdd -e  
MYSQL_ROOT_PASSWORD=PracticaRoot -p 3307:3306 rubentxogg/wementisbdd
```

6. Ejecutar contenedor del back

```
docker run -d --network redwementis --name wementisback -p 8080:8080  
rubentxogg/wementisback
```

7. Ejecutar contenedor del front

```
docker run -d --network redwementis --name wementisfront -p 8081:8080  
rubentxogg/wementisfront
```

8. Acceder con el navegador a la url: <http://localhost:8081/>