

# Índice general

0.1. Análisis . . . . .	1
0.1.1. Casos de uso . . . . .	1
0.1.2. Modelado de datos . . . . .	17
<b>Bibliografía</b>	<b>18</b>



# Índice de figuras



# Índice de tablas

1.	Actores del sistema . . . . .	1
2.	Frecuencias de uso . . . . .	2
3.	Prioridades . . . . .	2
4.	CU-001 Iniciar sesión . . . . .	3
5.	CU-002 Registrarse . . . . .	4
6.	CU-003 Realizar cuestionario . . . . .	5
7.	CU-004 Consultar resultados . . . . .	6
8.	CU-005 Contactar psicólogo . . . . .	7
9.	CU-006 Modificar información . . . . .	8
10.	CU-007 Valorar psicólogo . . . . .	9
11.	CU-008 Filtrar resultados cuestionario . . . . .	10
12.	CU-009 Consultar perfil psicólogo . . . . .	11
13.	CU-010 Darse de baja . . . . .	12
14.	CU-011 Consultar bandeja de entrada . . . . .	13
15.	CU-012 Responder solicitud paciente . . . . .	14
16.	CU-013 Emparejamiento . . . . .	15
17.	CU-014 Dar alta a las preguntas . . . . .	16
18.	CU-015 Añadir la publicidad . . . . .	16
19.	CU-016 Dar alta psicólogos . . . . .	17



## 0.1. Análisis

La ingeniería de requisitos proporciona el mecanismo apropiado para entender lo que dice el cliente, analizar las necesidades, evaluar la factibilidad, negociar una solución, especificar la solución sin ambigüedades, validar la especificación y administrar los requisitos a medida que se transforman en un sistema funcional[5].

### 0.1.1. Casos de uso

Para poder entender cómo los usuarios emplearán finalmente las funciones y características del software, se debe crear un conjunto de escenarios que identifiquen la naturaleza de los usos para el sistema que se va a construir. La descripción de la manera en la que se utilizará el sistema se la conoce como caso de uso.

#### Actores del sistema

Un actor es cualquier cosa que se comunica con el sistema o producto y que sea externo a este.

Tabla 1: Actores del sistema

Identificador	Nombre	Descripción
ACT-001	Usuario	Cualquier persona que acceda a nuestra plataforma web.
ACT-002	Paciente	Cualquier persona que desee ser evaluada por nuestra aplicación.
ACT-003	Psicólogo	Cualquier persona que ejerza profesionalmente como psicólogo.
ACT-004	Sistema	Encargado de ejecutar el algoritmo de emparejamiento.
ACT-005	Administrador	Persona encargada de gestionar los recursos de la aplicación.

#### Especificación de casos de uso

Para poder determinar y evaluar correctamente cada caso de uso, tenemos una escala de la frecuencia de uso<sup>2</sup> y otra de la prioridad<sup>3</sup>.

Tabla 2: Frecuencias de uso

Frecuencia de uso	
Ocasionalmente	Se utilizará en algunas ocasiones, no de forma habitual o por costumbre.
Puntualmente	Se utilizará en raras ocasiones.
Limitada	Sólo podrá utilizarse en una única ocasión.

Tabla 3: Prioridades

Prioridad	
Alta	El caso de uso es imprescindible para el funcionamiento normal de la aplicación.
Media	El caso de uso aporta funcionalidad necesaria en el sistema pero no aporta un valor fundamental.
Baja	El caso de uso aporta funcionalidades extra pero es totalmente prescindible.



Tabla 4: CU-001 Iniciar sesión

CU-001	Iniciar sesión
Actor principal	Usuario
Objetivo en contexto	El actor desea acceder a una cuenta de usuario ya existente mediante sus claves de acceso.
Precondiciones	Las claves de usuario deben ser válidas.
Disparador	El actor desea acceder a la plataforma para disfrutar de sus servicios.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor accede a Emozio.</li> <li>2. El actor introduce sus claves de acceso.</li> <li>3. El actor pulsa el botón de acceso.</li> <li>4. El sistema muestra el perfil del actor donde podrá acceder al resto de servicios.</li> </ol>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las claves de usuario son incorrectas.</li> <li>2. El actor no estaba registrado en la plataforma en el momento que se realizó el acceso.</li> </ol>
Prioridad	Alta. El actor debe iniciar sesión en la aplicación para poder utilizar cualquiera de sus servicios.
Disponibilidad	En el segundo incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001

Tabla 5: CU-002 Registrarse

CU-002	Registrarse
Actor principal	Usuario
Objetivo en contexto	El actor desea registrarse en la plataforma cediendo sus datos personales para poder acceder a los servicios de la plataforma.
Precondiciones	Los datos introducidos en el formulario deben ser válidos.
Disparador	El actor desea registrarse en la plataforma para disfrutar de sus servicios.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor accede a Emozio.</li> <li>2. El actor introduce sus datos en un formulario de registro.</li> <li>3. El actor pulsa el botón de registro.</li> <li>4. Se completa el registro.</li> <li>4.1. Si es paciente, el sistema muestra el perfil del usuario donde podrá acceder al resto de servicios.</li> <li>4.2. Si es psicólogo, sus datos son enviados por correo para que el administrador pueda validarlos.</li> </ol>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los datos introducidos en el formulario son incorrectos.</li> <li>2. Ya existe el usuario dentro de la plataforma.</li> </ol>
Prioridad	Alta. El actor debe estar registrado en la aplicación para poder utilizar cualquiera de sus servicios.
Disponibilidad	En el segundo incremento
Frecuencia de uso	Limitada
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 6: CU-003 Realizar cuestionario

CU-003	Realizar cuestionario
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea conocer qué profesional es el más adecuado para tratar su dolencia realizando el cuestionario de emparejamiento.
Precondiciones	El cuestionario debe estar cubierto.
Disparador	El paciente debe haber pulsado el botón de “hacer el cuestionario”.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario.</li> <li>4. El paciente pulsa el botón de hacer el cuestionario.</li> <li>5. El sistema le muestra el formulario que debe cubrir.</li> <li>6. El paciente cubre las respuestas del formulario.</li> <li>7. El paciente pulsa el botón de conocerlos resultados.</li> <li>8. El sistema le mostrará su perfil en el que se encuentran los resultados.</li> </ol>
Excepciones	Los datos introducidos en el formulario son incorrectos.
Prioridad	Alta. Es la característica central de la plataforma.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-002 RI-003 RF-001 RF-002 RF-005

Tabla 7: CU-004 Consultar resultados

CU-004	Consultar resultados
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea consultar el resultado del cuestionario de asignación.
Precondiciones	El cuestionario debe estar cubierto.
Disparador	El paciente debe acceder a su perfil.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario donde se encuentran los resultados del cuestionario de asignación.</li> </ol>
Excepciones	El paciente no ha cubierto el test en ninguna ocasión.
Prioridad	Alta. Es la característica central de la plataforma.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002 RF-005 RF-006

Tabla 8: CU-005 Contactar psicólogo

CU-005	Contactar psicólogo
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea ponerse en contacto con uno de los psicólogos que le han sido asignados.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuestionario debe estar cubierto.</li> <li>2. Las respuestas del cuestionario no dieron resultados imprecisos.</li> </ol>
Disparador	El paciente accede a su perfil y se decide a contactar con el psicólogo.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario donde se encuentran los resultados del cuestionario de asignación.</li> <li>4. El paciente pulsa el botón de contacto del psicólogo en cuestión.</li> <li>5. El sistema le muestra un formulario de contacto que debe cubrir.</li> <li>6. El paciente cubre el formulario.</li> <li>7. El paciente pulsa el botón de enviar.</li> <li>8. El sistema muestra un mensaje con el estado de la operación.</li> </ol>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente no ha cubierto el test en ninguna ocasión.</li> <li>2. El test dió un resultado impreciso para las respuestas dadas en el cuestionario.</li> </ol>
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el tercer incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 9: CU-006 Modificar información

CU-006	Modificar información
Actor principal	Usuario
Objetivo en contexto	El usuario desea cambiar sus datos porque en ese instante su información de usuario es incorrecta.
Precondiciones	El usuario tiene acceso a la plataforma.
Disparador	El usuario debe acceder a su página principal.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario accede a Emozio.</li> <li>2. El usuario entra en su página principal ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su página principal.</li> <li>4. El usuario pulsa el botón de modificación de datos.</li> <li>5. El sistema le muestra un formulario con sus datos actuales.</li> <li>6. El usuario cubre el formulario con los datos correctos.</li> <li>7. El usuario pulsa el botón de enviar.</li> <li>8. El sistema muestra un mensaje con el estado de la operación.</li> </ol>
Excepciones	El usuario cancela la operación en curso.
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el segundo incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 10: CU-007 Valorar psicólogo

CU-007	Valorar psicólogo
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea valorar al psicólogo con el que se ha puesto en contacto.
Precondiciones	El paciente se ha puesto en contacto previamente con el psicólogo en cuestión.
Disparador	El paciente debe acceder al perfil del psicólogo.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario donde se encuentran los resultados del cuestionario de asignación.</li> <li>4. El paciente pulsa el botón de mostrar más información del psicólogo.</li> <li>5. El sistema le muestra el perfil del psicólogo seleccionado.</li> <li>6. El paciente pulsa el botón de realizar valoración.</li> <li>7. El sistema muestra un breve formulario que le permite valorar y escribir un mensaje.</li> <li>8. El paciente pulsa el botón de enviar.</li> <li>9. El sistema muestra un mensaje con el estado de la operación.</li> </ol>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente no se había puesto en contacto con el psicólogo previamente.</li> <li>2. El paciente ya había dejado una valoración en el perfil del psicólogo.</li> </ol>
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el tercer incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
	RI-001
	RI-002

Tabla 11: CU-008 Filtrar resultados cuestionario

CU-008	Filtrar resultados cuestionario
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea filtrar su lista de psicólogos resultado en función de unos parámetros.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuestionario debe estar cubierto.</li> <li>2. Las respuestas del cuestionario no dieron resultados imprecisos.</li> </ol>
Disparador	El paciente accede a su perfil y desea filtrar los resultados del cuestionario.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario donde se encuentran los resultados del cuestionario de asignación.</li> <li>4. El paciente cubre el formulario de filtros que se muestra en la página.</li> <li>5. El paciente pulsa el botón de enviar.</li> <li>6. El sistema muestra el listado de resultados con los filtros que seleccionó el paciente.</li> </ol>
Excepciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente no ha cubierto el test en ninguna ocasión.</li> <li>2. El test dió un resultado impreciso para las respuestas dadas en el cuestionario.</li> </ol>
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002 RF-005



Tabla 12: CU-009 Consultar perfil psicólogo

CU-009	Consultar perfil psicólogo
Actor principal	Paciente
Objetivo en contexto	El paciente desea consultar la información de perfil de uno de los psicólogos resultado.
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuestionario debe estar cubierto.</li> <li>2. Las respuestas del cuestionario no dieron resultados imprecisos.</li> </ol>
Disparador	El paciente debe acceder al perfil del psicólogo.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El paciente accede a Emozio.</li> <li>2. El paciente entra en su perfil de usuario ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su perfil de usuario donde se encuentran los resultados del cuestionario de asignación.</li> <li>4. El paciente pulsa el botón de mostrar más información del psicólogo.</li> <li>5. El sistema le muestra el perfil del psicólogo seleccionado.</li> </ol>
Excepciones	El paciente cancela la operación en curso.
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002 RF-005

Tabla 13: CU-010 Darse de baja

CU-010	Darse de baja
Actor principal	Usuario
Objetivo en contexto	El usuario desea darse de baja en la aplicación.
Precondiciones	El usuario tiene acceso a la plataforma.
Disparador	El usuario debe acceder a su página principal.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario accede a Emozio.</li> <li>2. El usuario entra en su página principal ya sea por registro o acceso.</li> <li>3. El sistema le muestra su página principal.</li> <li>4. El usuario pulsa el botón de modificación de datos.</li> <li>5. El sistema le muestra un formulario con sus datos actuales, y un botón para darse de baja.</li> <li>6. El usuario pulsa el botón de darse de baja.</li> <li>7. El sistema muestra un pop-up pidiendo confirmación para ejecutar la operación.</li> <li>8. El sistema elimina al usuario de la base de datos.</li> <li>9. El sistema muestra al usuario la página de inicio.</li> </ol>
Excepciones	El usuario cancela la operación en curso.
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el segundo incremento
Frecuencia de uso	Limitada
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 14: CU-011 Consultar bandeja de entrada

CU-011	Consultar bandeja de entrada
Actor principal	Psicólogo
Objetivo en contexto	El psicólogo desea consultar las peticiones que le han llegado a su bandeja de entrada.
Precondiciones	Estar registrado.
Disparador	El psicologo accede a su perfil y quiere consultar su bandeja de entrada.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El psicólogo accede a Emozio.</li> <li>2. El psicólogo accede a su perfil de usuario.</li> <li>3. El sistema le muestra los mensajes pendientes de su bandeja de entrada.</li> </ol>
Excepciones	-
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el tercer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 15: CU-012 Responder solicitud paciente

CU-012	Responder solicitud paciente
Actor principal	Psicólogo
Objetivo en contexto	El psicólogo desea responder a una de las peticiones que le han llegado a su bandeja de entrada.
Precondiciones	Tener peticiones pendientes en la bandeja de entrada.
Disparador	El psicólogo accede a su perfil, consulta su bandeja de entrada y selecciona una de las peticiones.
Escenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El psicólogo accede a Emozio.</li> <li>2. El psicólogo accede a su perfil de usuario.</li> <li>3. El sistema le muestra los mensajes pendientes de su bandeja de entrada.</li> <li>4. El psicólogo selecciona una de las peticiones pendientes y la responde.</li> <li>5. El sistema muestra un mensaje de éxito, y pasa la petición pendiente a respondida.</li> </ol>
Excepciones	-
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el tercer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002

Tabla 16: CU-013 Emparejamiento

CU-013	Emparejamiento
Actor principal	Sistema
Objetivo en contexto	El sistema realiza el emparejamiento paciente-psicólogo.
Precondiciones	El paciente en cuestión se disponga a realizar el test.
Disparador	El paciente selecciona “Hacer el test”.
Escenario	Cuando se envíen los resultados del test de un paciente, el sistema hará la correspondiente asignación paciente-psicólogo.
Excepciones	-
Prioridad	Alta. Es la característica central de la plataforma.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Ocasionalmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet.
Dependencias (con los requisitos)	RI-001 RI-003 RF-001 RF-002 RF-005

Tabla 17: CU-014 Dar alta a las preguntas

CU-014	Dar alta a las preguntas
Actor principal	Administrador
Objetivo en contexto	El administrador dará de alta a las preguntas asociadas a las patologías.
Precondiciones	Tener nuevas preguntas para añadir al cuestionario.
Disparador	Aparece una nueva patología o se modifican y/o actualizan las preguntas de una patología.
Escenario	El administrador añade las preguntas a la base de datos.
Excepciones	-
Prioridad	Alta. Es la característica central de la plataforma.
Disponibilidad	En el primer incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de una herramienta de gestión de bases de datos.
Dependencias (con los requisitos)	RI-002

Tabla 18: CU-015 Añadir la publicidad

CU-015	Añadir la publicidad
Actor principal	Administrador
Objetivo en contexto	El administrador añadirá la publicidad necesaria a la aplicación en el momento que se precise.
Precondiciones	-
Disparador	El administrador quiere actualizar los contenidos publicitarios.
Escenario	El administrador añade las preguntas a la base de datos.
Excepciones	-
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el tercer incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de una herramienta de edición de código.
Dependencias (con los requisitos)	-

Tabla 19: CU-016 Dar alta psicólogos

CU-016	Dar alta psicólogos
Actor principal	Administrador
Objetivo en contexto	El administrador dará de alta a los psicólogos que hayan enviado el formulario de registro.
Precondiciones	El psicólogo que se va a dar de alta, ha de haber cubierto el formulario de registro.
Disparador	El administrador desea actualizar la colección de psicólogos de la base de datos.
Escenario	El administrador añade la información del psicólogo a la base de datos.
Excepciones	-
Prioridad	Moderada. Puede implementarse después de las funciones básicas.
Disponibilidad	En el segundo incremento
Frecuencia de uso	Puntualmente
Canal del actor	A través de un navegador con acceso a internet y una herramienta de gestión de bases de datos.
Dependencias (con los requisitos)	RI-003 RI-002

### Diagrama de casos de uso

Las relaciones entre los actores y los casos de uso viene dada por el diagrama de casos de uso??.

#### 0.1.2. Modelado de datos

Si los requisitos del software incluyen la necesidad de crear, ampliar o hacer interfaz con una base de datos, o si deben construirse y manipularse estructuras de datos complejas, se debe crear un modelo de datos como parte del modelado general de los requisitos.[5]

Los modelos semánticos de datos son la definición de la forma lógica de los datos procesados por el sistema. [6]





# Bibliografía

- [1] Nvidia CUDA programming guide. Versión 2.0, 2010. Disponible en <http://www.nvidia.com>.
- [2] Acceso múltiple por división de código. Artigo da wikipedia (<http://es.wikipedia.org>). Consultado o 2 de xaneiro do 2010.
- [3] R.C. Gonzalez e R.E. Woods, *Digital image processing*, 3ª edición, Prentice Hall, New York, 2007.
- [4] P. González, J.C. Cartex e T.F. Pelas, “Parallel computation of wavelet transforms using the lifting scheme”, *Journal of Supercomputing*, vol. 18, no. 4, pp. 141-152, junio 2001.
- [5] Pressman blablabla
- [6] Sommerville blabla
- [7] PMBOK blablabla
- [8] GitHub