

Overthinking

Especificación de Requisitos del Software

Version 1.1

Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 18/05/2021 | 0.1 | Se llevó a cabo el análisis de los resultados de las encuestas.  Al final se llevó la interpretación de los resultados. | Noé Alejandro González Bautista  Shannon Sen Perdomo |
| 23/05/2021 | 0.2 | Prototipado de requisitos y restricciones | Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti |
| 27/05/2021 | 0.3 | Evaluación y validación de los requisitos | Shannon Sen Perdomo  Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti  Noé Alejandro González Bautista |
| 28/05/2021 | 0.4 | Especificación de requisitos | Shannon Sen Perdomo  Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti  Noé Alejandro González Bautista |
| 30/05/2021 | 0.5 | Se termina la identificación de restricciones | Shannon Sen Perdomo  Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti  Noé Alejandro González Bautista |
| 30/05/2021 | 1.0 | Se terminaron las otras secciones del ERS  Revisión de ortografía y estructura del ERS  Se terminó el documento ERS con un cumplimiento del 100% | Shannon Sen Perdomo  Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti  Noé Alejandro González Bautista |
| 04/06/2021 | 1.1 | Se realizaron modificaciones al documento ERS debido a inspecciones.  Se agregaron requisitos al documento. | Shannon Sen Perdomo  Jorge Alberto Chí León  Alexandra Guadalupe Adelfa Oreza Mendicuti  Noé Alejandro González Bautista |

Tabla de contenido

1. Introducción 5

1.1 Propósito 5

1.2 Alcance 5

1.3 Definición, acrónimos y abreviaciones 5

1.3.1 Definición 5

1.3.2 Acrónimos 5

1.3.3 Abreviaciones 6

1.4 Referencias 6

1.5 Resumen 6

2. Descripción general 6

2.1 Perspectiva del producto 6

2.2 Funciones del producto 6

2.2.1 Gestión de estudiantes con posibles riesgos 6

2.2.2 Reporte de estudiantes con posibles riesgos 6

2.3 Características de los usuarios 6

2.4 Restricciones 7

2.5 Suposiciones y dependencias 7

2.5.1 Suposiciones 7

2.5.2 Dependencias 7

3. Especificación de requisitos 7

3.1 Requisitos comunes de las interfaces 7

3.1.1 Interfaces de usuario 7

3.1.2 Interfaces de hardware 7

3.1.3 Interfaces de software 7

3.1.4 Interfaces de comunicación 7

3.2 Requisitos Funcionales 7

3.2.1 Datos de inicio de sesión para estudiantes 7

3.2.2 Funciones de estudiantes en el sistema 8

3.2.3 Gestión por administrador 8

3.2.4 Emitir reportes de estudiantes potenciales 8

3.2.5 Manejo de usuarios 8

3.2.6 Búsqueda de frases 8

3.2.7 Personalización del color del fondo para frases 8

3.3 Requisitos No Funcionales 9

3.3.1 Rendimiento en el inicio de sesión 9

3.3.2 Rendimiento en el cierre de sesión 9

3.3.3 Ambiente de desarrollo del sistema 9

3.3.4 Interacción del sistema 9

3.3.5 Colores del sistema 9

3.3.6 Retroalimentación en la interacción con el sistema 10

3.3.7 Retroalimentación del proceso en el sistema 10

3.3.8 Comunicación cifrada 10

3.3.9 Número de intentos de validación 10

Especificación de Requisitos de Software

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el sistema Overthinking. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar del Proceso Racional Unificado(RUP).

## Propósito

El presente documento tiene como propósito definir de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir.

Esta especificación está sujeta a revisiones por el equipo de desarrollo, que se recogerán por medio de sucesivas versiones del documento hasta alcanzar su aprobación por el profesor de la materia de IHC. Una vez aprobado servirá de base al equipo de desarrollo para la construcción del nuevo sistema.

## Alcance

El alcance del sistema es brindar a los estudiantes de la UADY FMAT un medio por el cual ellos puedan encontrar frases motivacionales que los ayuden a sentirse mejor, así como permitir crear frases para ayudar a otros de los estudiantes.

## Definición, acrónimos y abreviaciones

### Definición

* MySQL: S[istema de gestión de bases de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos) [relacional](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_relacional) desarrollado bajo licencia dual: [Licencia pública general](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Licencia_p%C3%BAblica_general&action=edit&redlink=1)/[Licencia comercial](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_propietario) por [Oracle Corporation](https://es.wikipedia.org/wiki/Oracle_Corporation) y está considerada como la [base de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos) de [código abierto](https://es.wikipedia.org/wiki/Open_source) más popular del mundo y una de las más populares en general junto a [Oracle](https://es.wikipedia.org/wiki/Oracle_Database) y [Microsoft SQL Server](https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server), todo para entornos de [desarrollo web](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web).
* HTML: Siglas en inglés de HyperText Markup Language, hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.
* JavaScript: Lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web.
* CSS: Lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.
* PHP: Lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web.
* VSC: Visual Studio Code es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y macOS.
* Go: Lenguaje de programación concurrente y compilado inspirado en la sintaxis de C.
* Click: Acción de pulsar cualquier botón o tecla del dispositivo apuntador de la computadora.

### Acrónimos

* ERS: Especificación de Requisitos de Software
* RUP: Proceso Racional Unificado
* IHC: Interacción Humano-Computadora
* UADY FMAT: Universidad Autónoma de Yucatán Facultad de Matemáticas
* IBM: International Business Machines
* CAE: Centro de Atención al Estudiante UADY

### Abreviaciones

* NA: No Aplica
* RF: Requisito funcional
* RNF: Requisito no funcional

## Referencias

* RUP Guidelines: Software Requirements Specification. IBM Corporation.

## Resumen

El ERS está compuesto de la siguiente manera:

* Introducción: En ésta sección se detalla los objetivos que tiene el ERS y de nuestro sistema en forma general.
* Descripción general: Describe una perspectiva general del producto a desarrollarse, como también las características del usuario y las limitaciones que podría tener.
* Requerimientos específicos: Muestra paso a paso todos los requerimientos que el usuario desea en el producto final.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

El sistema Overthinking está enfocado en brindar un apoyo emocional a los estudiantes por medio de frase motivacionales que otros han creado. Además de dar un mejor seguimiento de estudiantes que presenten o se identifiquen con problemas con salud mental.

## Funciones del producto

En términos generales, el sistema debe tener las siguientes funciones:

* Gestión de estudiantes con posibles riesgos
* Reporte de estudiantes con posibles riesgos

Cada uno de estas funciones del sistema se describan a continuación con mayor detalle:

### Gestión de estudiantes con posibles riesgos

Este sistema se enfoca principalmente en que los estudiantes UADY FMAT se apoyen con frases motivacionales los unos entre otros, sin embargo también tiene una función de gran importancia que es la gestión de los estudiantes de la UADY FMAT que presenten posibles riesgos de salud mental.

### Reporte de estudiantes con posibles riesgos

Esto lo identifica a través de las búsquedas que cada uno de los estudiantes realiza, así el sistema lo identifica como posible a presentar problemas de salud mental y le manda un reporte al administrador para que se comunique con el CAE.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Estudiante |
| Formación | NA |
| Habilidades | Manejo de computadora |
| Actividades | Buscar y crear frases, así como eliminar las creadas por sí mismo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Ingeniero de Software |
| Habilidades | Manejo de computadora, conocimientos en base de datos MySQL. Gestión de datos. |
| Actividades | Gestión de frases por estudiantes de la UADY FMAT. Mandar reportes de estudiantes con riesgos de salud mental. Dar de alta las frases que desean subir los estudiantes de la UADY FMAT. |

## Restricciones

El sistema será desarrollado con los siguientes lenguajes y tecnologías: HTML, MySQL, JavaScrip, CSS y PHP. Además el usuario deberá interactuar con el sistema con una pantalla de computador mínima de 1366x768

## Suposiciones y dependencias

### Suposiciones

* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.

### Dependencias

* El sistema será desarrollado para Windows 10.
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

# Especificación de requisitos

## Requisitos comunes de las interfaces

### Interfaces de usuario

La interfaz de usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones y campo de textos que desplegarán información necesaria para llevar a cabo las tareas

### Interfaces de hardware

Será necesario que los equipos dispongan de lo siguiente:

* Procesador de 1.2Ghz o superior
* Memoria interna de 1Gb

### Interfaces de software

* Sistema operativo Windows 10
* Versión de Android 8 o superior
* Navegador Chrome

### Interfaces de comunicación

La interfaz de comunicación entre el servidor de base de datos MySQL y la aplicación desarrollada en VSC se lo realizará mediante Go.

## Requisitos Funcionales

### Datos de inicio de sesión para estudiantes

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 01 |
| Nombre de requisito | Datos de inicio de sesión para estudiantes |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema permitirá a los estudiantes registrarse únicamente por medio de su correo institucional de la UADY |

### Funciones de estudiantes en el sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 02.1 |
| Nombre de requisito | Funciones de estudiantes en el sistema |
| Tipo | Requsito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema permite a los estudiantes crear, modificar, eliminar y buscar frases. |

### Gestión por administrador

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 03 |
| Nombre de requisito | Gestión por administrador |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema permite a los administradores gestionar las frases, es decir, archivarlas si es debido para no mostrarlas a otros usuarios. |

### Emitir reportes de estudiantes potenciales

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 04 |
| Nombre de requisito | Emitir reportes de estudiantes potenciales |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Media/Deseable |
| Descripción del requisito | El sistema deberá mandar un reporte a los administradores en caso de identificar un estudiante con signos notables de inestabilidad emocional. |

### Manejo de usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 05 |
| Nombre de requisito | Manejo de usuarios |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema incluirá un procedimiento de autorización de administrador, en el cual los administradores deben identificarse usando un correo de administrador y contraseña. |

### Búsqueda de frases

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 06 |
| Nombre de requisito | Búsqueda de frases |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema proporcionará al usuario dos métodos de búsqueda de frase, uno de resultados rápidos y otro de resultados personalizados. |

### Personalización del color del fondo para frases

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF 07 |
| Nombre de requisito | Personalización del color del fondo para frases |
| Tipo | Requisito |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El usuario será capaz de modificar el color de fondo donde se mostrará la frase creada. |

## Requisitos No Funcionales

### Rendimiento en el inicio de sesión

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 01 |
| Nombre de requisito | Rendimiento en el inicio de sesión |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Media/Esencial |
| Descripción del requisito | El inicio de sesión en el sistema no debe tardar más de 10 segundos |

### Rendimiento en el cierre de sesión

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 02 |
| Nombre de requisito | Rendimiento en el cierre de sesión |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Media/Deseable |
| Descripción del requisito | El cierre de sesión en el sistema no debe tardar más de 10 segundos |

### Ambiente de desarrollo del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 03 |
| Nombre de requisito | Ambiente de desarrollo del sistema |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema será implementado bajo el navegador Google Chrome versión 91.0.4472.77 |

### Interacción del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 05 |
| Nombre de requisito | Interacción del sistema |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Baja/Opcional |
| Descripción del requisito | La navegación de la aplicación debe implicar la menor cantidad de clicks posibles. |

### Colores del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 06 |
| Nombre de requisito | Colores del sistema |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Media/Deseable |
| Descripción del requisito | Los colores por usar en el sistema deberán ser (HEX) #3F5D95, #FF90AA, #FDC8C8, #FAF5F2. |

### Retroalimentación en la interacción con el sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 06 |
| Nombre de requisito | Retroalimentación en la interacción con el sistema |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Medio/Deseable |
| Descripción del requisito | Al seleccionar una opción o botón en la pantalla, el sistema debe dar la retroalimentación adecuada para indicar a los usuarios y administradores que la opción fue seleccionada correctamente. |

### Retroalimentación del proceso en el sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 07 |
| Nombre de requisito | Retroalimentación en la interacción con el sistema |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Medio/Deseable |
| Descripción del requisito | Al realizar un proceso con el sistema, el sistema debe desplegar un mensaje que indique si el proceso se llevó de manera correcta o fallida como parte de una retroalimentación a los usuarios y administradores. |

### Comunicación cifrada

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 08 |
| Nombre de requisito | Comunicación cifrada |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema debe usar comunicación cifrada. |

### Número de intentos de validación

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RNF 09 |
| Nombre de requisito | Número de intentos de validación |
| Tipo | Restricción |
| Prioridad de requisito | Alta/Esencial |
| Descripción del requisito | El sistema deberá permitir un máximo de 5 intentos de validación. |