

Documentación para aplicación móvil de mensajería instantánea *merixo* como proyecto para las materias de

Desarrollo de sistemas en red

Académico:

Desarrollo de aplicaciones

Académico:

Realizado por:

Alberto de Jesús Sánchez López

Contenido

[Especificación de diseño 6](#_Toc20827878)

[Descripción de proyecto 6](#_Toc20827879)

[Lista de requerimientos 8](#_Toc20827880)

[Funcionales 8](#_Toc20827881)

[Diagrama de casos de uso 10](#_Toc20827882)

[Caso de uso: Iniciar sesión 11](#_Toc20827883)

[Descripción 11](#_Toc20827884)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827885)

[Prototipo 11](#_Toc20827886)

[Caso de uso: Registrarse en sistema 11](#_Toc20827887)

[Descripción 11](#_Toc20827888)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827889)

[Prototipo 11](#_Toc20827890)

[Caso de uso: Administrar perfil 11](#_Toc20827891)

[Descripción 11](#_Toc20827892)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827893)

[Prototipo 11](#_Toc20827894)

[Caso de uso: Agregar nombre de usuario 11](#_Toc20827895)

[Descripción 11](#_Toc20827896)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827897)

[Prototipo 11](#_Toc20827898)

[Caso de uso: Agregar foto de perfil 11](#_Toc20827899)

[Descripción 11](#_Toc20827900)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827901)

[Prototipo 11](#_Toc20827902)

[Caso de uso: Agregar estado 11](#_Toc20827903)

[Descripción 11](#_Toc20827904)

[Diagrama de robustez 11](#_Toc20827905)

[Prototipo 11](#_Toc20827906)

[Caso de uso: Administrar historias 12](#_Toc20827907)

[Descripción 12](#_Toc20827908)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827909)

[Prototipo 12](#_Toc20827910)

[Caso de uso: Subir historia 12](#_Toc20827911)

[Descripción 12](#_Toc20827912)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827913)

[Prototipo 12](#_Toc20827914)

[Caso de uso: Comentar historia 12](#_Toc20827915)

[Descripción 12](#_Toc20827916)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827917)

[Prototipo 12](#_Toc20827918)

[Caso de uso: Reaccionar historia 12](#_Toc20827919)

[Descripción 12](#_Toc20827920)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827921)

[Prototipo 12](#_Toc20827922)

[Caso de uso: Eliminar historia 12](#_Toc20827923)

[Descripción 12](#_Toc20827924)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827925)

[Prototipo 12](#_Toc20827926)

[Caso de uso: Guardar historia en favorito 12](#_Toc20827927)

[Descripción 12](#_Toc20827928)

[Diagrama de robustez 12](#_Toc20827929)

[Prototipo 12](#_Toc20827930)

[Caso de uso: Visualizar historias en favoritos 13](#_Toc20827931)

[Descripción 13](#_Toc20827932)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827933)

[Prototipo 13](#_Toc20827934)

[Caso de uso: Iniciar chat 13](#_Toc20827935)

[Descripción 13](#_Toc20827936)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827937)

[Prototipo 13](#_Toc20827938)

[Caso de uso: Eliminar chat 13](#_Toc20827939)

[Descripción 13](#_Toc20827940)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827941)

[Prototipo 13](#_Toc20827942)

[Caso de uso: Enviar mensaje alt enviar nota de voz 13](#_Toc20827943)

[Descripción 13](#_Toc20827944)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827945)

[Prototipo 13](#_Toc20827946)

[Caso de uso: Editar mensaje 13](#_Toc20827947)

[Descripción 13](#_Toc20827948)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827949)

[Prototipo 13](#_Toc20827950)

[Caso de uso: Eliminar mensaje Alt almacenar 13](#_Toc20827951)

[Descripción 13](#_Toc20827952)

[Diagrama de robustez 13](#_Toc20827953)

[Prototipo 13](#_Toc20827954)

[Caso de uso: Visualizar todas las historias 14](#_Toc20827955)

[Descripción 14](#_Toc20827956)

[Diagrama de robustez 14](#_Toc20827957)

[Prototipo 14](#_Toc20827958)

[Caso de uso: Eliminar historia 14](#_Toc20827959)

[Descripción 14](#_Toc20827960)

[Diagrama de robustez 14](#_Toc20827961)

[Prototipo 14](#_Toc20827962)

[Caso de uso: Suspender cuenta 14](#_Toc20827963)

[Descripción 14](#_Toc20827964)

[Diagrama de robustez 14](#_Toc20827965)

[Prototipo 14](#_Toc20827966)

[Diagrama de clases 15](#_Toc20827967)

[Diagrama relacional 15](#_Toc20827968)

[Diagrama de despliegue 15](#_Toc20827969)

[Plan de pruebas 15](#_Toc20827970)

[Preparación de servers hasta despliegue 16](#_Toc20827971)

[Preparación de server rest con flask y mongodb 16](#_Toc20827972)

[Preparación de servicios grpc con go 16](#_Toc20827973)

[Especificación y justificación de herramientas utilizadas 16](#_Toc20827974)

[BetterCodeHub para análisis estático y seguimiento de buenas prácticas 16](#_Toc20827975)

[Flutter para aplicación móvil 16](#_Toc20827976)

[Sentry.io para logging de errores detallado 16](#_Toc20827977)

[Mailgun.com como interfaz para envío de correos 16](#_Toc20827978)

[Travis CI para integración continua 16](#_Toc20827979)

[Git y GitHub para source control 16](#_Toc20827980)

[Bibliografía 16](#_Toc20827981)

# Especificación de diseño

## Descripción de proyecto

El proyecto consiste en crear una aplicación móvil de mensajería instantánea con las siguientes funcionalidades.

Funcionalidad requerida

1. Cliente móvil
2. Autenticación
3. Perfil de usuario
   1. Nombre de usuario
   2. Foto de perfil
   3. Estado
4. Feed de fotos
   1. Subir fotos
   2. Comentar
   3. Reaccionar
   4. Eliminar
   5. Guardar en favoritos
   6. Ver favoritos
5. Chat
   1. Personal
   2. Grupal (opcional)
6. Envío de mensajes
   1. Texto
   2. Notas de voz
7. Almacenar chats
8. Eliminar / Editar mensajes
9. Enviar mensajes sin conexión (cuando se vuelva a tener conexión se enviará)
10. Moderador
    1. Revisar contenidos
    2. Eliminar contenidos
    3. Suspender cuentas

Restricciones:

* *Habrá un servidor que proveerá de servicios de autenticación, autorización mediante un API Rest, un servidor que brinde comunicación mediante gRPC opcional (servidor de almacenamiento (fotos, chats)). Hecho en una tecnología diferente a Java.*
* Habrá una aplicación móvil en Android (Java) como cliente.

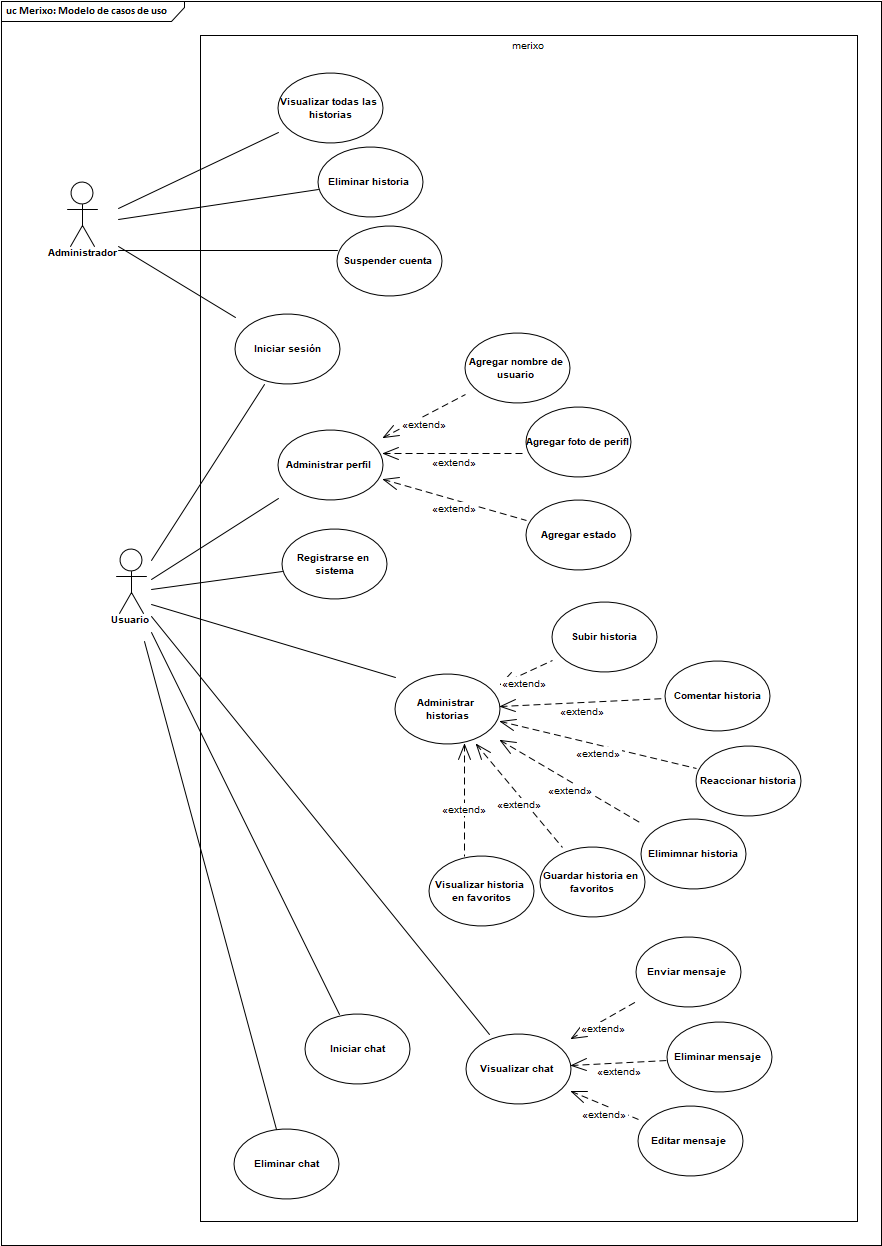
## 

## Lista de requerimientos

### Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | Requerimiento |
| RE-01 | Sistema le permite al usuario registrarse para utilizar el sistema |
| RE-02 | Sistema le permite al usuario autentificarse para utilizar el sistema |
| RE-03 | Sistema le permite al usuario agregar nombre de usuario |
| RE-04 | Sistema le permite al usuario agregar foto de perfil |
| RE-05 | Sistema le permite al usuario agregar estado |
| RE-06 | Sistema le permite al usuario administrar sus historias |
| RE-07 | Sistema le permite al usuario subir historia |
| RE-08 | Sistema le permite al usuario comentar historia |
| RE-09 | Sistema le permite al usuario reaccionar a historia |
| RE-10 | Sistema le permite al usuario eliminar historia |
| RE-11 | Sistema le permite al usuario guardar historia en favoritos |
| RE-12 | Sistema le permite al usuario ver historias favoritas |
| RE-13 | Sistema le permite al usuario enviar mensajes y recibir mensajes |
| RE-14 | Sistema le permite al usuario eliminar mensajes |
| RE-15 | Sistema le permite al usuario editar mensajes |
| RE-17 | Sistema le permite al usuario iniciar y eliminar chats |
| RE-18 | Sistema le permite al usuario enviar nota de voz |
| RE-19 | Sistema le permite al usuario almacenar chat |
| RE-20 | Sistema le permite al administrador visualizar todas las historias |
| RE-21 | Sistema le permite al administrador suspender cuenta |
| RE-22 | Sistema le permite al administrador eliminar cuenta} |

## Diagrama de casos de uso

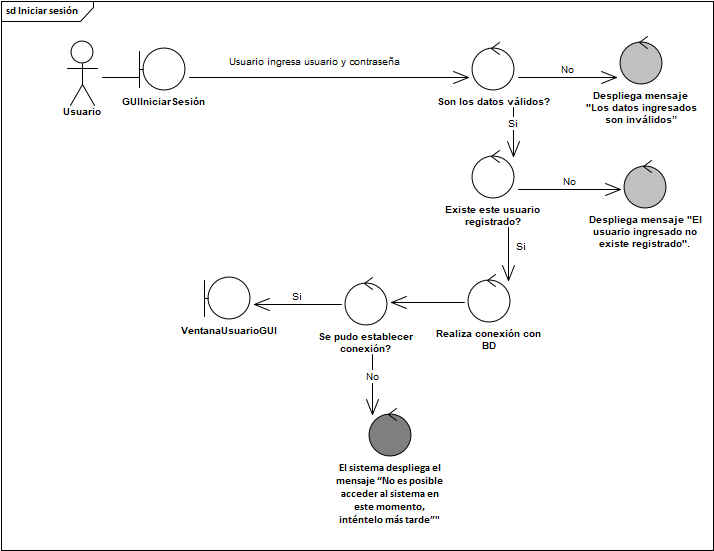


## Caso de uso: Iniciar sesión

### Descripción

|  |  |
| --- | --- |
| **­­ID:** | CU01 |
| **Nombre:** | Iniciar sesión |
| **Autor(es):** | Alberto de Jesús Sánchez López |
| **Fecha de creación:** | 02/10/2019 |
| **Fecha de actualización:** | 02/10/2019 |
| **Actor(es):** | Usuario de sistema:   * Administrador * Usuario |
| **Descripción:** | Permite al usuario de sistema iniciar una sesión para realizar las tareas propias del rol asignado. |
| **Precondiciones:** | El usuario de sistema inició el sistema. |
| **Flujo Normal:** | 1. El cliente muestra la ventana “GUI Iniciar sesión”con el formato para ingresar:  * Usuario * Contraseña.  1. El usuario de sistema ingresa los datos requeridos. 2. El cliente valida los datos ingresados. [FA-01] 3. El cliente se conecta al servidor para validar la existencia de los datos. [EX-1][FA-02] 4. El sistema recupera los datos del usuario ingresado y despliega “GUI Menú Usuario” 5. Caso de uso termina. |
| **Flujos Alternos:** | FA01: Datos ingresados son inválidos   1. El cliente despliega el mensaje “Los datos ingresados son inválidos” y la opción “aceptar” 2. El usuario de sistema selecciona “aceptar” 3. El cliente limpia los campos inválidos.   FA02: Usuario ingresado no existe   1. El cliente despliega el mensaje “Tu cuenta no existe, deberías registrarte”y la opción “aceptar”.. 2. El usuario de sistema selcciona “aceptar” 3. El clientelimpia los campos inválidos. |
| **Excepciones:** | EX01: No es posible acceder al sistema   1. EL sistema muestra el mensaje “No es posible acceder al sistema en este momento, inténtelo más tarde”y la opción “aceptar”. 2. El usuario de sistema selcciona “aceptar” 3. Fin del caso de uso. |
| **Prioridad:** | Alta |
| **Requerimientos** |  |

### Diagrama de robustez



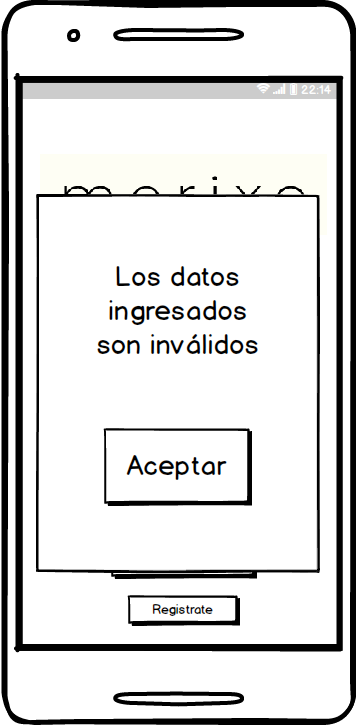
### Prototipo

Flujo normal

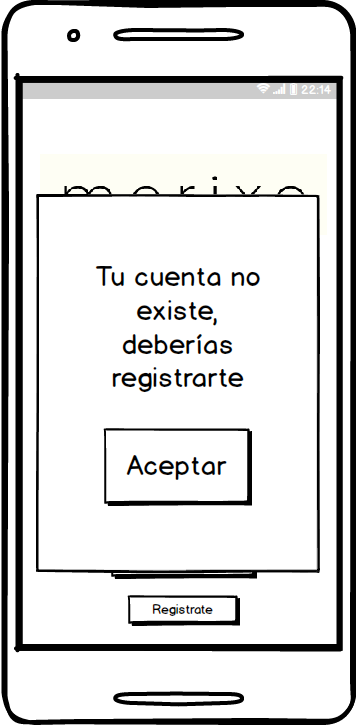


Flujo alterno

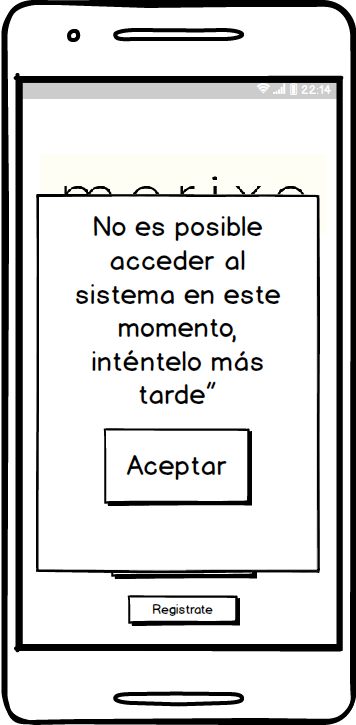
[FA-01]



[FA-02]



Excepciones



## Caso de uso: Registrarse en sistema

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Administrar perfil

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Agregar nombre

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Agregar foto de perfil

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Agregar estado

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Administrar historias

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Subir historia

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Comentar historia

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Reaccionar historia

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Eliminar historia

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Guardar historia en favorito

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Visualizar historias en favoritos

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Iniciar chat

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Eliminar chat

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Enviar mensaje alt enviar nota de voz

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Editar mensaje

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Eliminar mensaje Alt almacenar

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Visualizar todas las historias

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Eliminar historia

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

## Caso de uso: Suspender cuenta

### Descripción

### Diagrama de robustez

### Prototipo

# Diagrama de clases

# Diagrama relacional

# Diagrama de despliegue

# Plan de pruebas

# Preparación de servers hasta despliegue

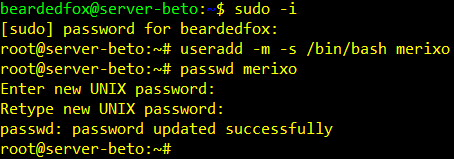
## Preparación de server rest con flask y mongodb

**Set up de server**

Acceso de root por powershell

Creación de usuario merixo

Y asignación de contraseña barbara1629



## Preparación de servicios grpc con go

# Especificación y justificación de herramientas utilizadas

## BetterCodeHub para análisis estático y seguimiento de buenas prácticas

## Flutter para aplicación móvil

## Sentry.io para logging de errores detallado

## Mailgun.com como interfaz para envío de correos

## Travis CI para integración continua

## Git y GitHub para source control

# Bibliografía