

# ORGANICLASS

*Construyendo el aprendizaje*

**JUAN CUTIÑO**  
**FERNANDO ROJAS**

 [organicclass.enterprise@gmail.com](mailto:organicclass.enterprise@gmail.com)

 [www.organicclass.com](http://www.organicclass.com)





## ÍNDICE

---

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Índice                                | 2  |
| Introducción                          | 3  |
| Motivación                            | 3  |
| Metodología utilizada                 | 4  |
| Diagrama de Gantt                     | 5  |
| Tecnologías y herramientas utilizadas | 7  |
| Diseño: mock-up                       | 10 |
| Diagrama UML                          | 15 |
| Partes resaltables del código         | 16 |
| Conclusión del trabajo y del curso    | 19 |



## **INTRODUCCIÓN**

---

En la era de la información y el acceso ilimitado a recursos educativos, es fundamental contar con herramientas que faciliten la organización y la gestión de las clases particulares. Los estudiantes de hoy buscan maximizar su tiempo de estudio y obtener resultados óptimos en sus objetivos académicos. Es por eso que se ha desarrollado Organiclass, una innovadora aplicación que combina la eficiencia de un programa de gestión de clases particulares con la versatilidad del almacenamiento y acceso a apuntes digitales. Organiclass es el resultado de un proyecto de final de curso que tiene como objetivo mejorar la experiencia de aprendizaje personalizado.

## **MOTIVACIÓN**

---

La motivación principal para la creación de Organiclass surge de la necesidad de proporcionar a los estudiantes un entorno organizado y centralizado que les permita optimizar su tiempo de estudio y aprovechar al máximo las clases particulares. Muchas veces, los estudiantes se encuentran dispersos entre diferentes materiales de estudio, apuntes escritos a mano, archivos digitales y recordatorios sueltos. Esto dificulta su capacidad para concentrarse y estructurar su aprendizaje de manera efectiva. Organiclass se propone resolver este problema al ofrecer una solución integral y digitalizada.



## **METODOLOGÍA UTILIZADA**

---

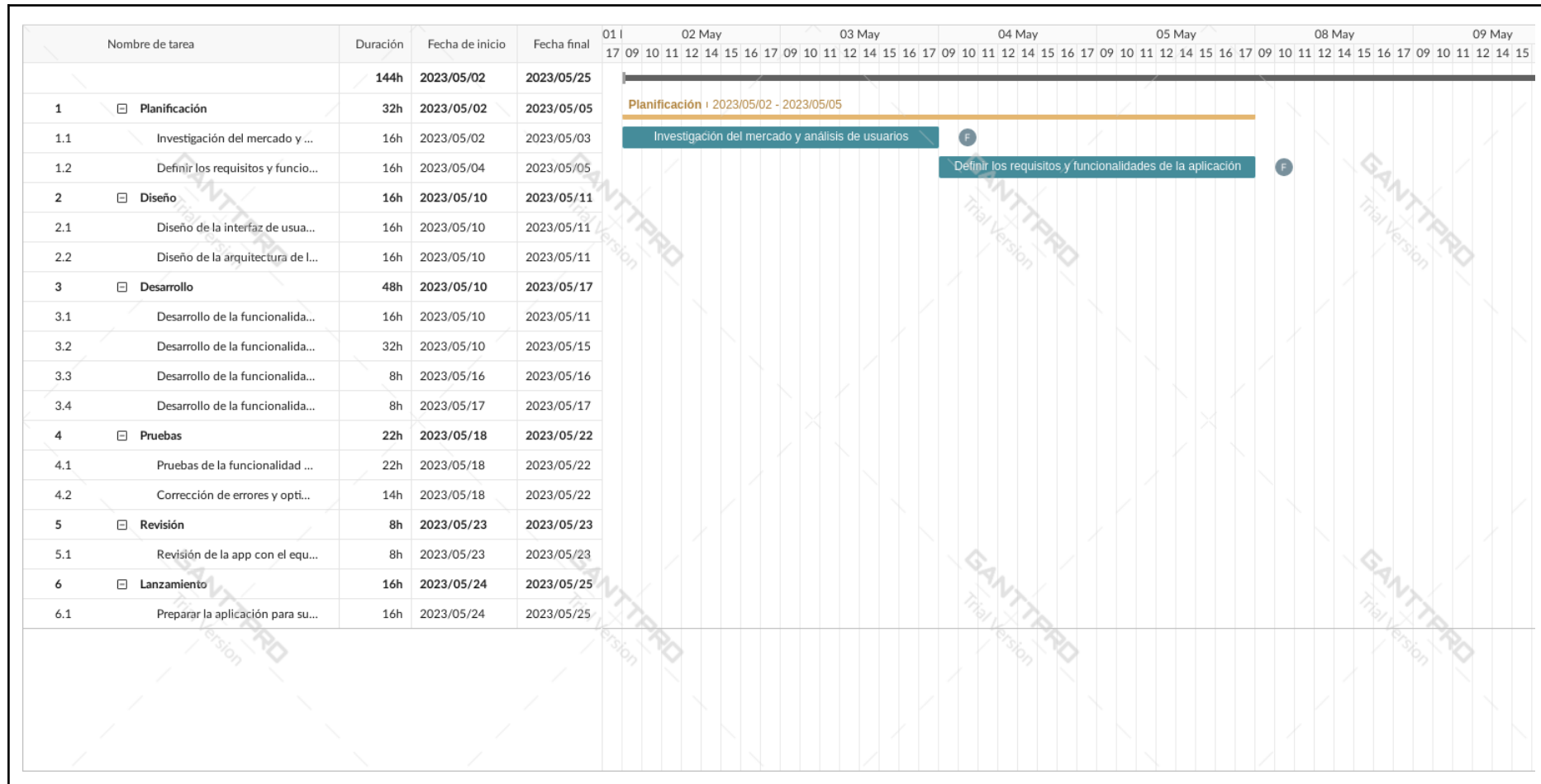
Cuando se trata de desarrollar un programa de gestión de clases particulares eficiente, es fundamental elegir la metodología adecuada que permita una planificación, seguimiento y entrega fluida del proyecto. En el caso de Organiclass, hemos optado por utilizar la metodología Kanban, reconocida por su enfoque visual y su capacidad para mejorar la productividad y la organización, además de ser una de las metodologías más utilizadas y sencillas empleadas en la actualidad.

Kanban se basa en el uso de tableros visuales, que representan el flujo de trabajo de manera clara y comprensible. En Organiclass, hemos podido representar cada etapa del desarrollo del programa, desde la planificación inicial hasta la entrega final, mediante columnas y tarjetas. Esto nos ha permitido tener una visión panorámica del estado de cada tarea y del proyecto en su conjunto.

La elección de la metodología Kanban para el desarrollo de Organiclass ha sido acertada y nos ha brindado numerosos beneficios. La visualización clara del flujo de trabajo, la flexibilidad para adaptarnos a los cambios y el enfoque en el flujo continuo han impulsado la eficiencia y la productividad en nuestro proyecto de final de curso. Gracias a Kanban, Organiclass se ha desarrollado de manera estructurada, transparente y ágil, permitiéndonos entregar un programa de gestión de clases particulares efectivo y satisfactorio para nuestros usuarios.

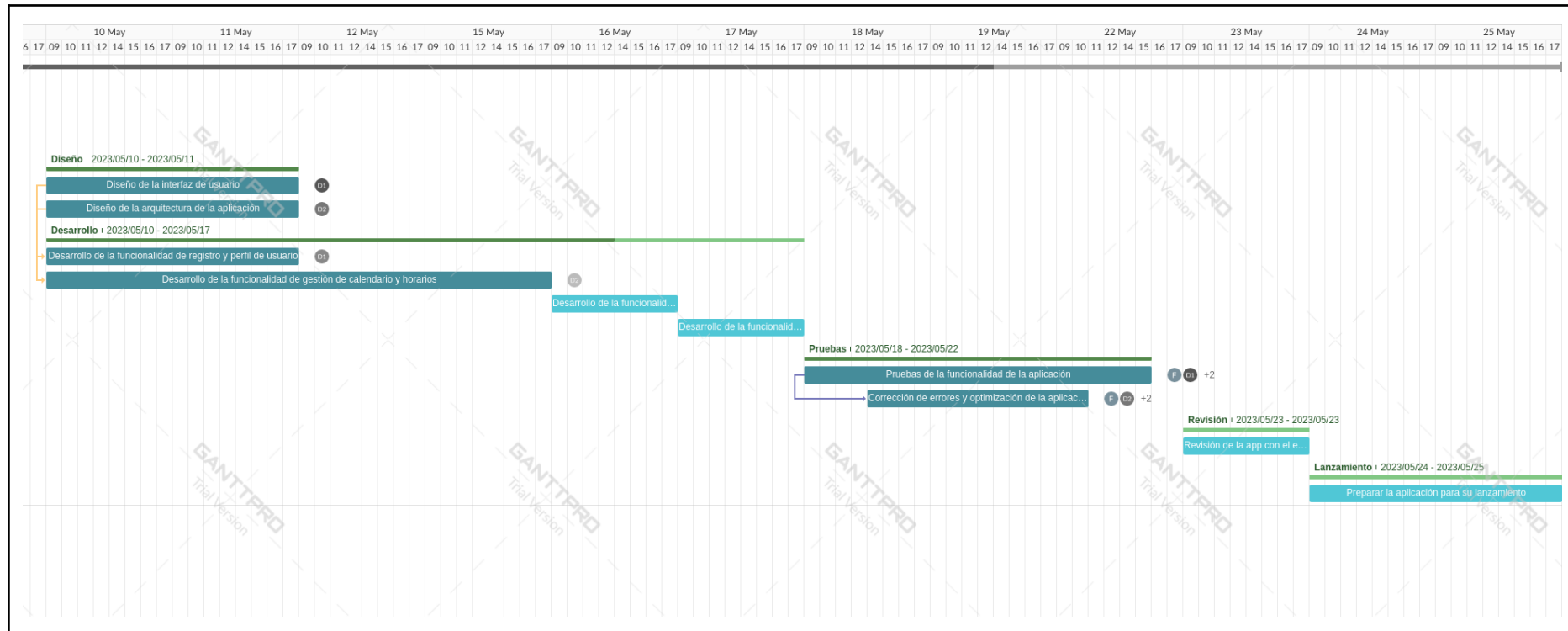


## DIAGRAMA DE GANTT





## DIAGRAMA DE GANTT





## TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

---

### ***Eclipse***

Eclipse, un entorno de desarrollo integrado (IDE), ha sido nuestra principal herramienta para la codificación del programa. Su interfaz intuitiva y funcionalidades avanzadas nos han permitido escribir y depurar el código de manera eficiente. Eclipse ha facilitado el proceso de desarrollo al proporcionar una plataforma sólida para la programación y la gestión de archivos. Hemos utilizado las versiones 2022-12 y 2023-04.

### ***MySQL Workbench***

Ha sido la herramienta de elección para el diseño y la gestión de la base de datos de Organiclass. Esta potente herramienta nos ha permitido crear, modificar y administrar la estructura de la base de datos de manera intuitiva. Con MySQL Workbench, hemos podido establecer relaciones entre tablas, definir restricciones y ejecutar consultas para garantizar un almacenamiento y recuperación de datos eficiente y seguro.

### ***SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)***

La integración de SMTP ha sido crucial para habilitar la funcionalidad de envío de correos electrónicos en Organiclass. Utilizando el protocolo SMTP, hemos sido capaces de configurar y gestionar el envío automatizado de correos electrónicos, como notificaciones de clase, recordatorios y actualizaciones importantes. Esta funcionalidad ha mejorado la comunicación entre estudiantes y profesores, brindando una experiencia más completa y efectiva.

### ***Figma***

Figma ha sido nuestra herramienta de diseño colaborativo para crear y prototipar la interfaz de usuario de Organiclass. Con Figma, hemos podido diseñar en tiempo real, permitiendo una comunicación fluida entre el equipo de diseño y desarrollo. La capacidad de compartir y recibir comentarios en tiempo real ha facilitado la creación de una interfaz de usuario intuitiva y atractiva para nuestros usuarios.

En resumen, Eclipse ha sido nuestro principal IDE para la codificación, MySQL Workbench ha sido esencial para el diseño y gestión de la base de datos, SMTP ha permitido la funcionalidad de envío de correos electrónicos, y Figma ha facilitado el diseño colaborativo de la interfaz de usuario. Gracias a estas tecnologías y herramientas, hemos podido desarrollar Organiclass de manera eficiente, brindando una experiencia completa y satisfactoria a nuestros usuarios.



## REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

---

### Requisitos funcionales

#### *Registro de usuarios*

Los estudiantes y profesores deben poder registrarse en Organiclass proporcionando la información requerida, como nombre, dirección de correo electrónico y contraseña.

#### *Gestión de perfiles*

Los usuarios deben poder crear y editar sus perfiles, incluyendo información personal, detalles de contacto y preferencias de estudio.

#### *Programación de clases*

Los profesores y estudiantes deben poder programar y gestionar clases particulares, estableciendo fechas, horas y duración de las mismas.

#### *Almacenamiento y acceso a apuntes digitales*

Organiclass debe proporcionar a los usuarios un espacio de almacenamiento digital donde puedan subir y organizar sus apuntes, documentos y recursos educativos.

#### *Seguimiento del progreso*

Los usuarios deben poder realizar un seguimiento de su progreso en el aprendizaje, como el rendimiento en las clases, las áreas en las que necesitan mejorar y los objetivos alcanzados.





## REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

---

### **Requisitos no funcionales:**

#### ***Usabilidad***

La interfaz de Organiclass debe ser intuitiva, fácil de usar y adaptada a diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles.

#### ***Seguridad***

La aplicación debe garantizar la seguridad de los datos de los usuarios, implementando medidas de encriptación y protección contra accesos no autorizados.

#### ***Rendimiento***

Organiclass debe ser capaz de gestionar una gran cantidad de usuarios y datos sin experimentar retrasos significativos o tiempos de respuesta lentos.

#### ***Disponibilidad***

La aplicación debe estar disponible en todo momento, con un tiempo de inactividad mínimo para realizar tareas de mantenimiento.

#### ***Escalabilidad***

Organiclass debe ser capaz de adaptarse y crecer a medida que aumenta el número de usuarios y la carga de datos.

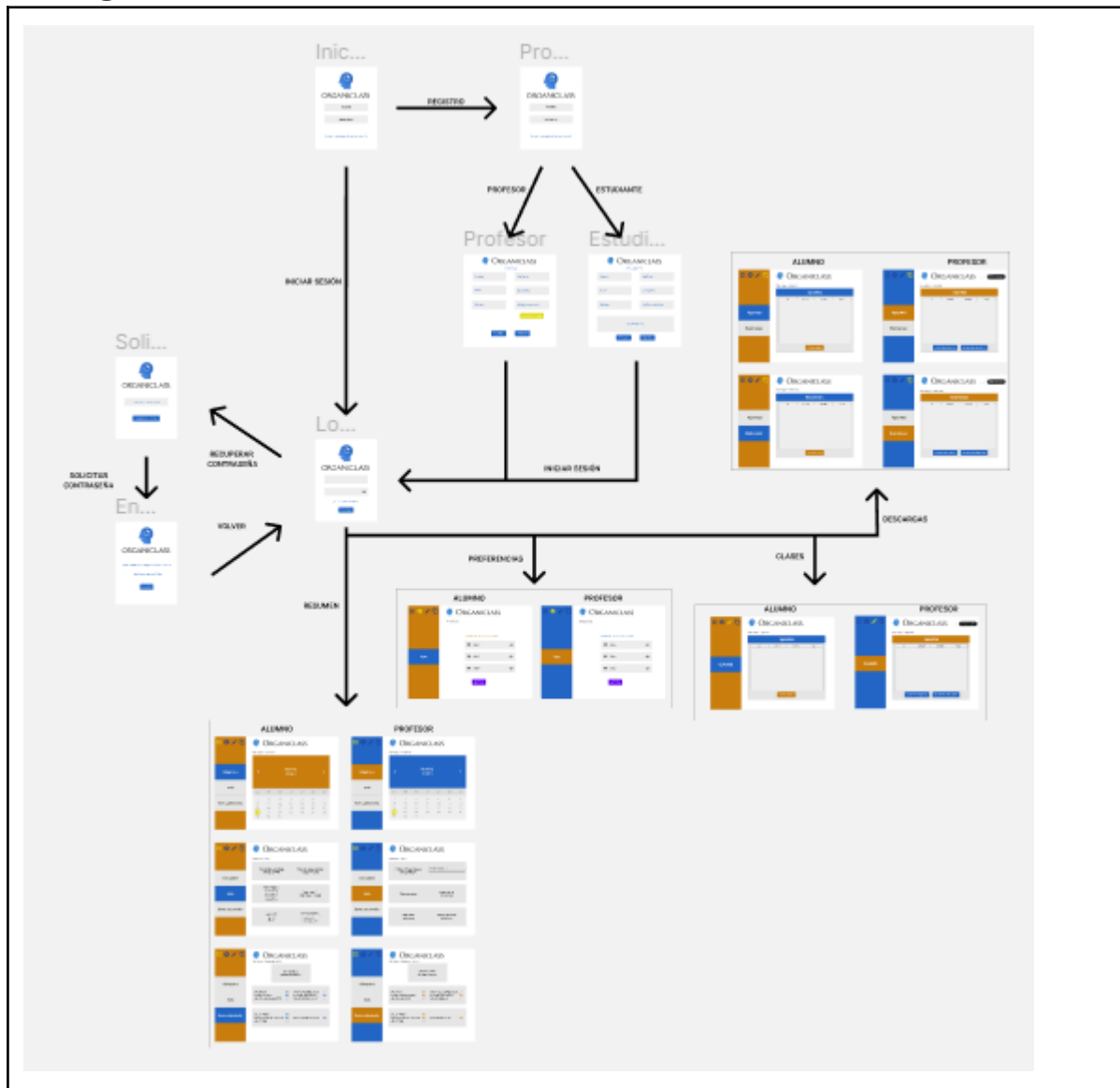
#### ***Integración***

La aplicación debe ser capaz de integrarse con otras herramientas o plataformas existentes.



## DISEÑO MOCK-UP

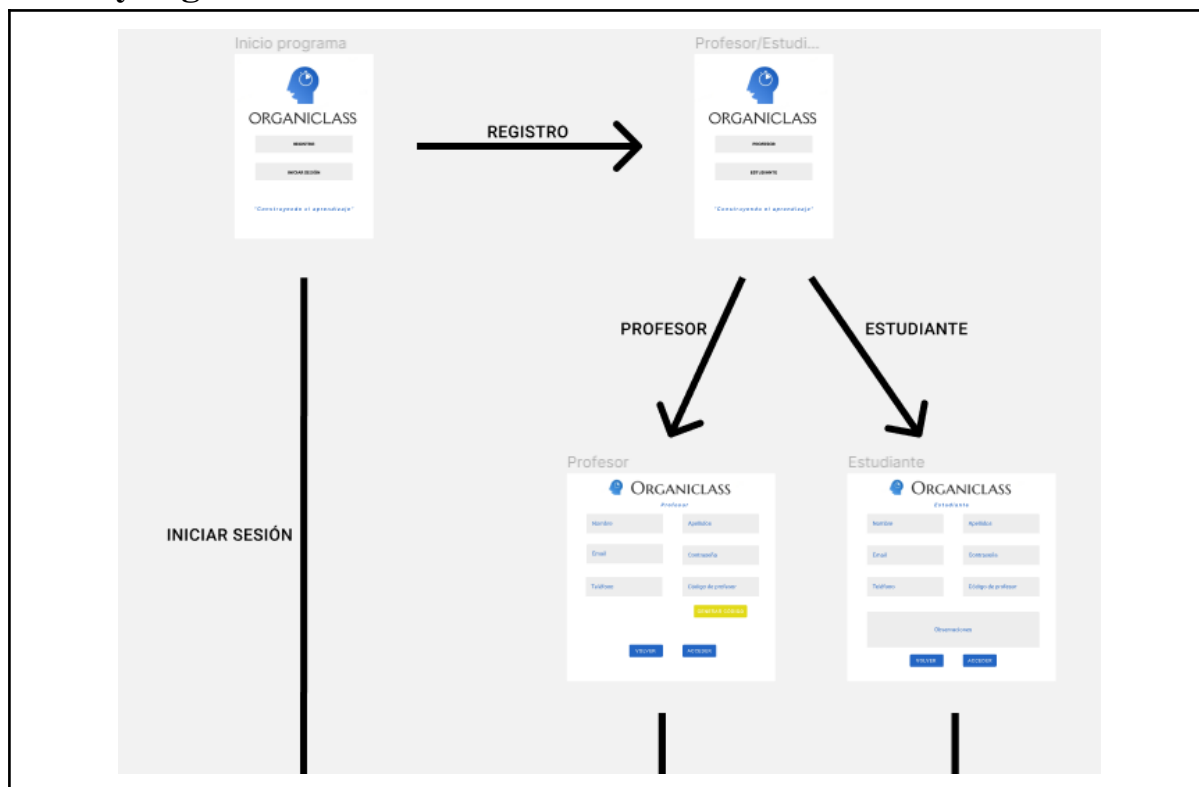
### Vista general



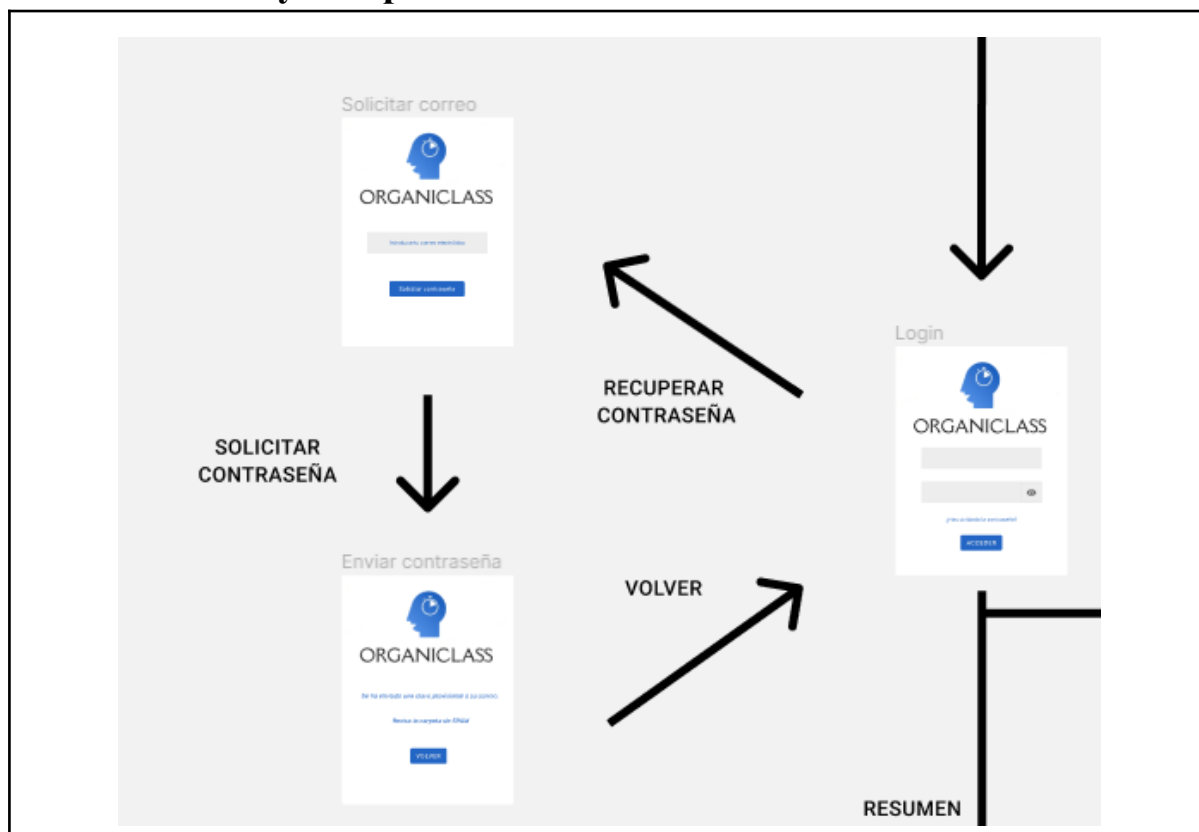


## DISEÑO MOCK-UP

### Inicio y registro



### Inicio de sesión y recuperación de contraseña





## DISEÑO MOCK-UP

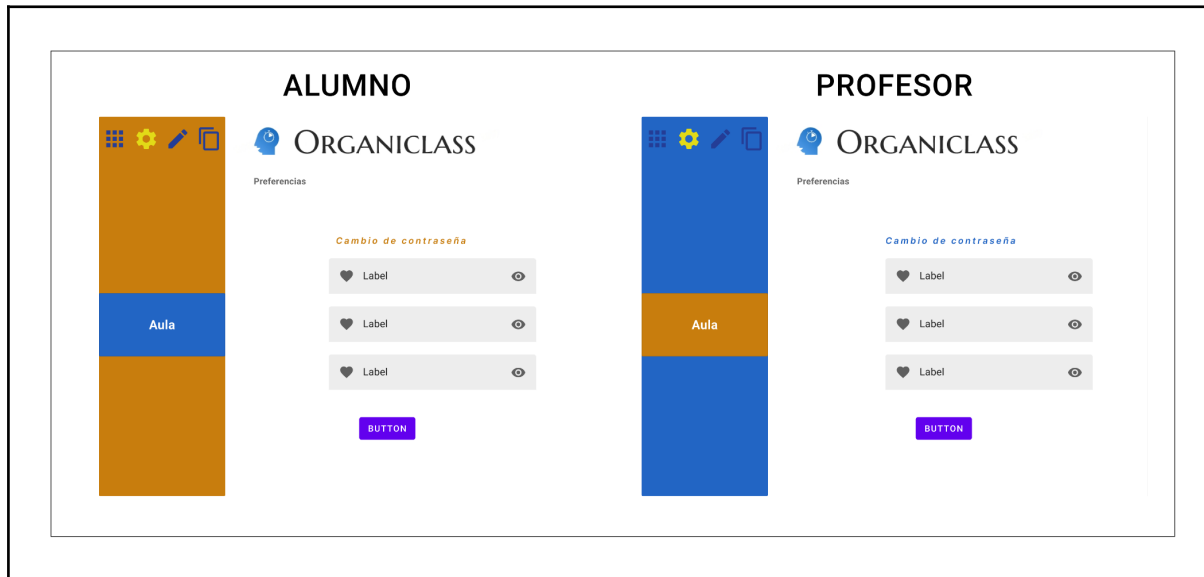
## Ventana resumen

| ALUMNO   |  | PROFESOR                                 |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|---------------|--|--|--|------------------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| <div>Calendario</div> <div>Aula</div> <div>Datos personales</div>              | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Calendario</div> <div>MAYO 2023</div> <table><thead><tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr><tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr><tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> | L  | M   | X  | J  | V  | S  | D  | 1   | 2             | 3  | 4  | 5  | 6                            | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Calendario</div> <div>MAYO 2023</div> <table><thead><tr><th>L</th><th>M</th><th>X</th><th>J</th><th>V</th><th>S</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr><tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr><tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> | L | M | X | J | V | S | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  |
| L  | M  | X  | J   | V  | S  | D  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6  | 7  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 8  | 9  | 10                                       | 11  | 12   | 13   | 14   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 15   | 16   | 17                                       | 18  | 19   | 20   | 21   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 22   | 23   | 24                                       | 25  | 26   | 27   | 28   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 29   | 30   | 31                                       |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| L  | M  | X  | J   | V  | S  | D  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6  | 7  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 8  | 9  | 10                                       | 11  | 12   | 13   | 14   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 15   | 16   | 17                                       | 18  | 19   | 20   | 21   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 22   | 23   | 24                                       | 25  | 26   | 27   | 28   |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 29   | 30   | 31                                       |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <div>Calendario</div> <div>Aula</div> <div>Datos personales</div>              | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Aula</div> <table><tr><td>Alumno: Fernando Rojas<br/>Código: Q3P4S4</td><td>Profesor: Soraya Galisteo<br/>Código: K4B3SA</td></tr><tr><td>Nivel medio: B2<br/>Speaking: B1<br/>Listening: B2<br/>Reading: B1<br/>Writing: A2</td><td>Total clases: 7<br/>Total horas: 11 horas</td></tr><tr><td>Nota media<br/>8,7</td><td>Tareas pendientes<br/>• Verbos_01<br/>• Gramática_02</td></tr></table>   | Alumno: Fernando Rojas<br>Código: Q3P4S4 | Profesor: Soraya Galisteo<br>Código: K4B3SA | Nivel medio: B2<br>Speaking: B1<br>Listening: B2<br>Reading: B1<br>Writing: A2 | Total clases: 7<br>Total horas: 11 horas   | Nota media<br>8,7  | Tareas pendientes<br>• Verbos_01<br>• Gramática_02 | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Aula</div> <table><tr><td>Profesor: Soraya Galisteo<br/>Código: K4B3SA</td><td>Elegir alumno</td></tr><tr><td>Nivel del alumno</td><td>Clases y horas del alumno</td></tr><tr><td>Nota media del alumno</td><td>Tareas pendientes del alumno</td></tr></table>  | Profesor: Soraya Galisteo<br>Código: K4B3SA | Elegir alumno | Nivel del alumno   | Clases y horas del alumno  | Nota media del alumno  | Tareas pendientes del alumno |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Alumno: Fernando Rojas<br>Código: Q3P4S4                                       | Profesor: Soraya Galisteo<br>Código: K4B3SA  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nivel medio: B2<br>Speaking: B1<br>Listening: B2<br>Reading: B1<br>Writing: A2 | Total clases: 7<br>Total horas: 11 horas   |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nota media<br>8,7  | Tareas pendientes<br>• Verbos_01<br>• Gramática_02   |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Profesor: Soraya Galisteo<br>Código: K4B3SA                                    | Elegir alumno  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nivel del alumno   | Clases y horas del alumno  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nota media del alumno  | Tareas pendientes del alumno   |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <div>Calendario</div> <div>Aula</div> <div>Datos personales</div>              | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Datos personales</div> <table><tr><td colspan="2">Nombre: Ngolo<br/>Apellidos: Mutombo</td></tr><tr><td>Pais: Namibia<br/>Ciudad: Kolmaniskop<br/>Dirección: Calle desierto, N°16</td><td>e-mail: blackgod@gmail.com<br/>Whatsapp: +34755982330<br/>Telegram: @blackgod71247</td></tr><tr><td>Género: Hombre<br/>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br/>Edad: 27 años</td><td>Razón de clases: Bachillerato</td></tr></table>  | Nombre: Ngolo<br>Apellidos: Mutombo      |   | Pais: Namibia<br>Ciudad: Kolmaniskop<br>Dirección: Calle desierto, N°16        | e-mail: blackgod@gmail.com<br>Whatsapp: +34755982330<br>Telegram: @blackgod71247 | Género: Hombre<br>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br>Edad: 27 años | Razón de clases: Bachillerato                      | <div>ORGANICLASS</div> <div>Resumen &gt; Datos personales</div> <table><tr><td colspan="2">Nombre: Soraya<br/>Apellidos: Galisteo</td></tr><tr><td>Pais: España<br/>Ciudad: Jerez de la Frontera<br/>Dirección: Calle Cádiz</td><td>e-mail: onepiecefan@gmail.com<br/>Whatsapp: +34536245824<br/>Telegram: @egallito</td></tr><tr><td>Género: Hombre<br/>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br/>Edad: 27 años</td><td>Capacitaciones: A2 - C1</td></tr></table> | Nombre: Soraya<br>Apellidos: Galisteo       |               | Pais: España<br>Ciudad: Jerez de la Frontera<br>Dirección: Calle Cádiz | e-mail: onepiecefan@gmail.com<br>Whatsapp: +34536245824<br>Telegram: @egallito | Género: Hombre<br>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br>Edad: 27 años | Capacitaciones: A2 - C1      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nombre: Ngolo<br>Apellidos: Mutombo  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Pais: Namibia<br>Ciudad: Kolmaniskop<br>Dirección: Calle desierto, N°16        | e-mail: blackgod@gmail.com<br>Whatsapp: +34755982330<br>Telegram: @blackgod71247   |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Género: Hombre<br>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br>Edad: 27 años             | Razón de clases: Bachillerato  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Nombre: Soraya<br>Apellidos: Galisteo  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Pais: España<br>Ciudad: Jerez de la Frontera<br>Dirección: Calle Cádiz         | e-mail: onepiecefan@gmail.com<br>Whatsapp: +34536245824<br>Telegram: @egallito   |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Género: Hombre<br>Fecha de nacimiento: 15/05/1995<br>Edad: 27 años             | Capacitaciones: A2 - C1  |  |   |  |  |  |  |  |   |               |  |  |  |                              |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |

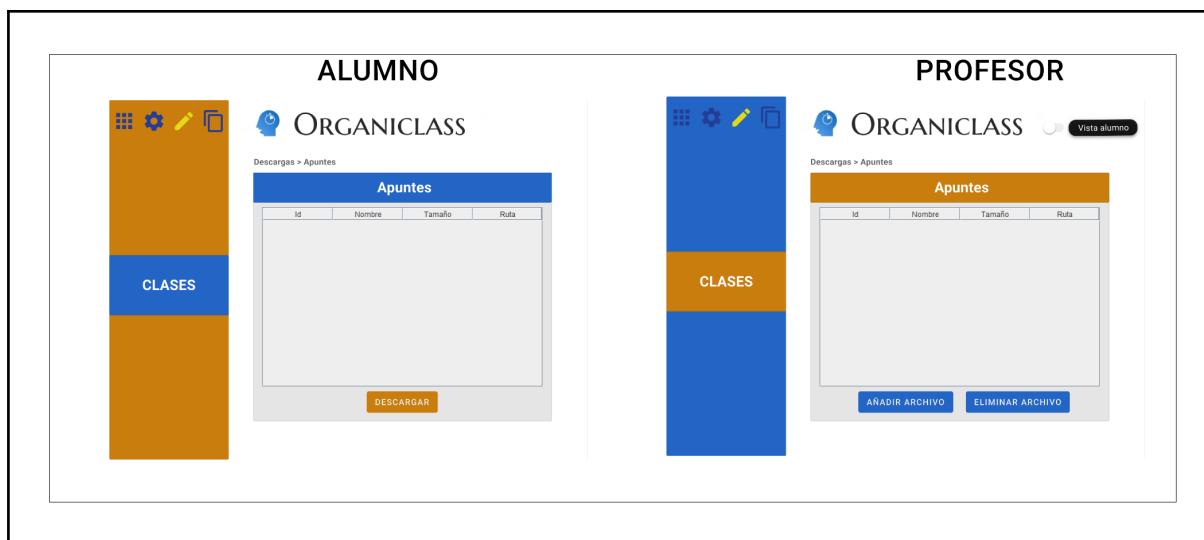


## DISEÑO MOCK-UP

### Ventana preferencia



### Ventana clases

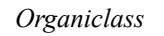




## DISEÑO MOCK-UP

### Ventana descargas



[illegible]



---

# **PARTES RESALTABLES DEL CÓDIGO**

---





## PARTES RESALTABLES DEL CÓDIGO

### Método para enviar un correo electrónico

```
public static void enviarConGMail(String destinatario, String contra) {  
    //La dirección de correo de envío  
  
    String cuerpo = "Tu nueva contraseña es " + contra;  
    String asunto = "Recuperación de contraseña";  
    String remitente = "organicclass.enterprise@gmail.com";  
    //La clave de aplicación obtenida  
  
    String claveemail = "vmhrfjezqpstumrm ";  
  
    Properties props = System.getProperties();  
    props.put("mail.smtp.host", "smtp.gmail.com"); //El servidor SMTP de Google  
    props.put("mail.smtp.user", remitente);  
    props.put("mail.smtp.clave", claveemail); //La clave de la cuenta  
    props.put("mail.smtp.auth", "true"); //Usar autenticación mediante usuario y clave  
    props.put("mail.smtp.starttls.enable", "true"); //Para conectar de manera segura al servidor SMTP  
    props.put("mail.smtp.port", "587"); //El puerto SMTP seguro de Google  
  
    Session session = Session.getDefaultInstance(props);  
    MimeMessage message = new MimeMessage(session);  
  
    try {  
        message.setFrom(new InternetAddress(remitente));  
        message.addRecipient(Message.RecipientType.TO, new InternetAddress(destinatario)); //Se podrían añadir varios de la misma manera  
        message.setSubject(asunto);  
        message.setText(cuerpo);  
        Transport transport = session.getTransport("smtp");  
        transport.connect("smtp.gmail.com", remitente, claveemail);  
        transport.sendMessage(message, message.getAllRecipients());  
        transport.close();  
    }  
    catch (MessagingException me) {  
        me.printStackTrace(); //Si se produce un error  
    }  
}
```

### Método para obtener los datos de un archivo

```
public static void obtenerDatosExamen(String rutaOrigen, String rutaPaquete) {  
  
    Path origen = Path.of(rutaOrigen);  
    Path destino = Path.of(rutaPaquete);  
  
    String nombreArchivo = origen.getFileName().toString();  
    try {  
        long tamanoArchivo = Files.size(origen);  
  
        String rutaArchivo = rutaPaquete + nombreArchivo;  
        String tamanoArchivoString = convertirBytes(tamanoArchivo);  
        System.out.println("Nombre: " + nombreArchivo + " Tamaño: " + tamanoArchivoString + " Ruta: " + rutaArchivo);  
        ConexionUsuario usuario = new ConexionUsuario();  
        usuario.addExamen(nombreArchivo, rutaArchivo, tamanoArchivoString);  
    } catch (IOException e) {  
        // TODO Auto-generated catch block  
        e.printStackTrace();  
    } catch (SQLException e) {  
        // TODO Auto-generated catch block  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```



## PARTES RESALTABLES DEL CÓDIGO

---

### Método para introducir documentos en un paquete específico

```
public static boolean introducirDocumentoEnPaquete(String rutaArchivo, String rutaPaquete) throws Exception {
    Path origen = Path.of(rutaArchivo);
    Path destino = Path.of(rutaPaquete);

    // Comprobar si el archivo ya existe en el paquete
    Path archivoExistente = destino.resolve(origen.getFileName());
    if (Files.exists(archivoExistente)) {
        System.out.println("El archivo ya existe en el paquete");
        return false;
    }

    try {
        Path copiar = Files.copy(origen, archivoExistente);
        obtenerDatosDocumento(rutaArchivo, rutaPaquete);
        return true;
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
        return false;
    }
}
```

### Método para obtener el índice de un arraylist a través de un diálogo

```
public static int obtenerIndice(List<Documento> documentos) {
    String[] opciones = new String[documentos.size()];
    for (int i = 0; i < documentos.size(); i++) {
        opciones[i] = (documentos.get(i).getNombre());
    }

    JComboBox<String> comboBox = new JComboBox<>(opciones);
    JOptionPane.showMessageDialog(null, comboBox, "Selecciona una opción para descargar", JOptionPane.QUESTION_MESSAGE);

    return comboBox.getSelectedIndex();
}
```



## CONCLUSIÓN DEL TRABAJO Y DEL CURSO

---

Ha sido un año muy completo en el que hemos podido aprender y trabajar con diferentes tecnologías para acabar uniendo todos esos conocimientos y conceptos en este proyecto.

En nuestra opinión, hemos sabido gestionar un proyecto que ya de entrada ofrecía una idea interesante. Tras ver su resultado y la evaluación de nuestra profesora, estamos realmente contentos de haber invertido horas y días en hacerlo posible.

No descartamos la idea de seguir invirtiendo tiempo en Organiclass y además así ir afianzando los diferentes programas y su relación para abordar el curso con ganas el año que viene.

**Juan Cutiño Cortacero**  
**Fernando A. Rojas del Marco**

**PROYECTO FINAL, PROGRAMACIÓN**  
**1ºDAW**