



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

---

**PRACTICA I: Mock Up de Interfaz Gráfica**

---

**Presenta:**

No. Control 23620107 López García Lizeth Nallely

No. Control 2360286 Cortes Avila Alan Sahid

No. Control 23620254 Nicolas Gimenez Angel

No. Control 23620227 Ortiz Ortiz Abelardo

**Carrera:**

Ingenería en Sistemas Computacionales

Cuarto Semestre

**Asignatura:**

Tópicos Avanzados de Programación

**Encargado:**

Román Cruz Jose Alfredo

Heroica ciudad de Tlaxiaco, Oax.

13 de Febrero de 2025

# ÍNDICE

OBJETIVO DE LA PRACTICA .....	1
MATERIAL.....	1
PROCEDIMIENTO.....	1
1.    DESARROLLO DE UN PROTOTIPO .....	1
2.    DISEÑO GRAFICO .....	1
Interfaz de ingreso a la aplicación .....	2
Interfaz de inicio de nuestra aplicación.....	8
Interfaz para Crear Usuario .....	15
Interfaz para recuperar contraseña.....	17
3.    DEFINICIÓN DE FLUJO DE TRABAJO .....	20
4.    RESULTADOS OBTENIDOS.....	22
Interfaz de ingreso a la aplicación .....	22
Interfaz de inicio de nuestra aplicación.....	23
Interfaz para Crear Usuario .....	24
Interfaz para recuperar contraseña.....	25
CONCLUSIONES .....	26

## **PRACTICA 1: MOCK UP DE INTERFAZ GRAFICA**

### **OBJETIVO DE LA PRACTICA**

Desarrollar programas para interactuar con el usuario de una manera amigable, utilizando GUI (Interfaz Gráfica de Usuario) manipulables a través de eventos.

El objetivo de crear una interfaz de escritorio, permite mejorar la experiencia de los usuarios que interactúan con diferentes sistemas de control, monitorización o supervisión, al presentar la información de una manera visual e intuitiva.

### **MATERIAL**

- Una laptop
- Software para el diseño de interfaces (Figma)
- Página web para descargar iconos (icons8)
- Pagina web / Aplicación para descargar imágenes (Pinterest)

### **PROCEDIMIENTO**

#### **1. DESARROLLO DE UN PROTOTIPO**

Para iniciar el diseño de nuestro prototipo primero identificamos un problema, del cual buscaremos una solución factible de acuerdo al objetivo de la práctica.

- Problema: falta de organización en el ámbito estudiantil, debido a que a los estudiantes regularmente se les complica gestionar adecuadamente sus actividades extraescolares y tareas académicas, lo cual afecta su rendimiento académico.
- Solución: desarrollo de una aplicación de escritorio que ayude a los estudiantes a planear tareas y actividades de acuerdo a sus necesidades.

#### **2. DISEÑO GRAFICO**

Para diseñar la interfaz de nuestra aplicación estaremos utilizando la aplicación “Figma”, la cual es una herramienta factible para el diseño de dichas interfaces.

## Interfaz de ingreso a la aplicación

1. Abrimos la aplicación y nos registramos con un correo electrónico.

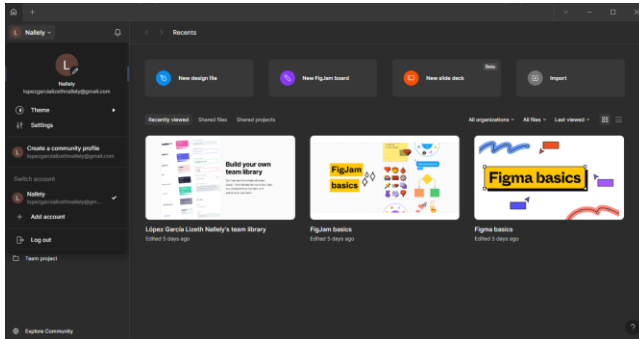


Figura 1

2. Creamos un nuevo archivo haciendo clic en “New desing file”

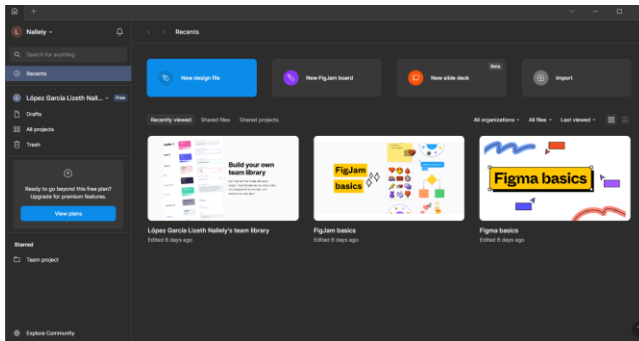


Figura 2

3. Configuramos el lienzo de nuestra aplicación dando clic en la letra “F”, la cual nos abre una ventana con opciones para el lienzo de nuestra interfaz, en este caso estaremos diseñando la aplicación para una laptop, por lo que damos clic en la opción “Desktop” que nos da un lienzo con medidas 1440x1020.

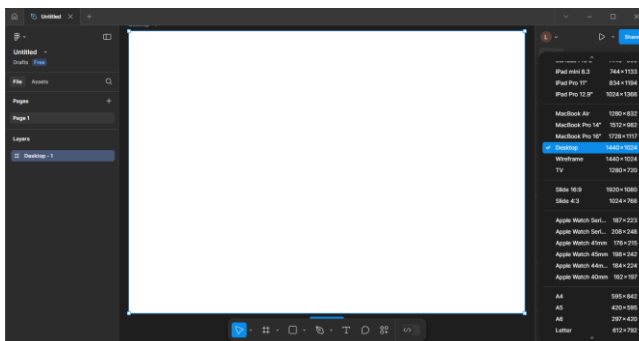


Figura 3

4. Para el diseño de nuestra interfaz elegimos una paleta de colores en tonalidades verdes, por lo que para guiarnos entramos a la página <https://www.figma.com/es-la/circulo-cromatico/>, la cual es una página de Figma que nos ayudará proporcionándonos una

paleta de colores adecuada para nuestra aplicación. Para la paleta de colores elegimos la opción de “Monochromatic” y después damos clic en generar paleta, la cual nos brindará varias opciones, en este caso elegimos la primera opción.

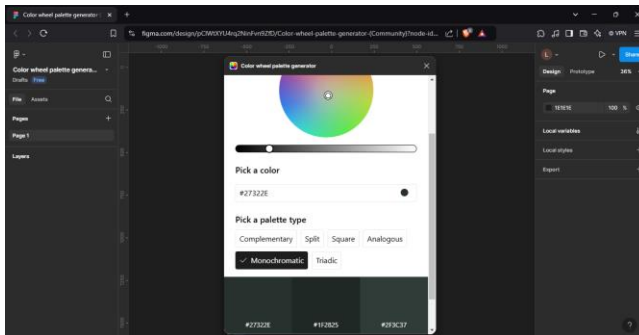


Figura 4

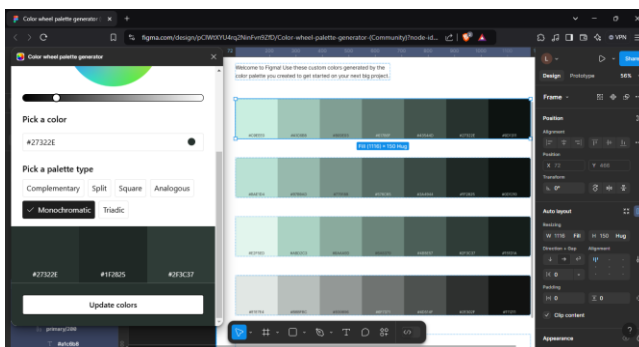


Figura 5

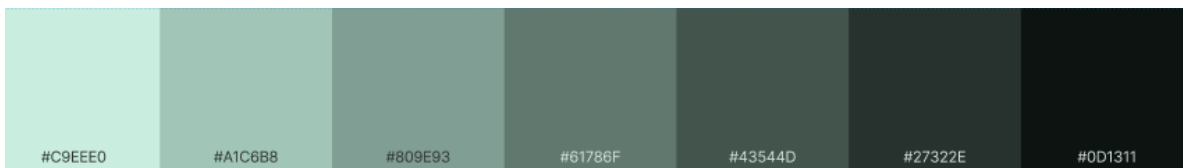


Figura 6 (Paleta de colores)

- Una vez teniendo la paleta de colores, seleccionamos nuestra plantilla, y en el apartado “Fill” encontraremos un espacio para modificar las tonalidades de nuestro lienzo, por lo que de la paleta de colores seleccionamos el tono “#27322E” y copiamos dicho código en el apartado mencionado.

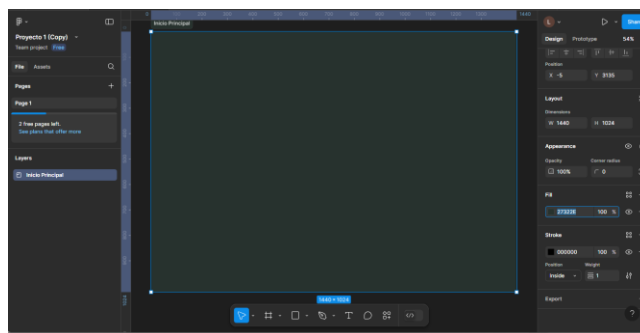


Figura 7

6. Con la opción de rectángulo o dando clic a la letra “R”, creamos un rectángulo sobre el frame (Lienzo), el cual será utilizado para darle estética a nuestra interfaz. En la pestaña derecha, en la parte de “Appearance” y en la opción de “Corner radius” vamos modificando los valores hasta que los bordes de nuestro rectángulo sean circulares, que en este caso quedaron con un valor de 30. De la paleta de colores seleccionamos el tono “#C9EEEE” y copiamos dicho código en el apartado “Fill”.

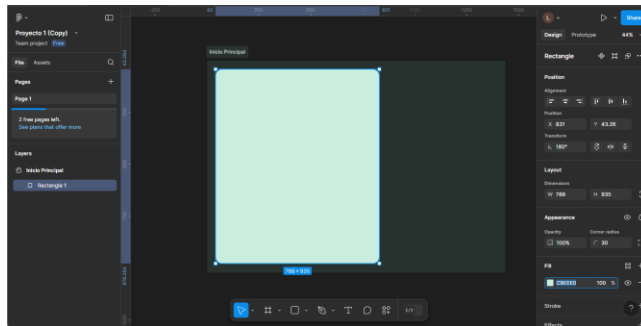


Figura 8

7. Dando clic a la letra “R” creamos dos rectángulos pequeños, en la pestaña derecha, en la parte de “Appearance” y en la opción de “Corner radius” vamos modificando los valores hasta que los bordes de nuestro rectángulo sean circulares, que en este caso quedaron con un valor de 50, ya que dichos rectángulos estarán simulando botones. De la paleta de colores seleccionamos el tono “#C9EEEE” y copiamos dicho código en el apartado “Fill”, modificando también su transparencia, dándole un valor del 75% para un efecto más oscuro.

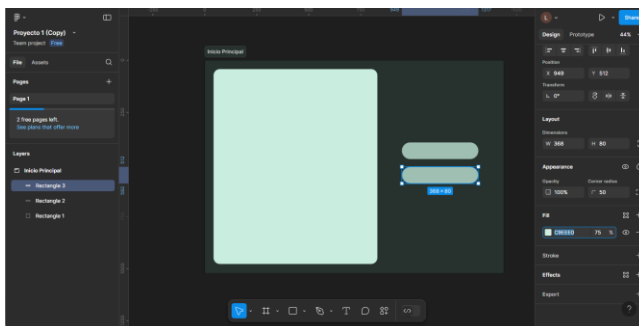


Figura 9

8. Con la opción de “Texto” agregamos la palabra “Usuario” en el primer rectángulo pequeño, y “Contraseña” en el siguiente rectángulo. En la pestaña derecha podemos modificar los estilos del texto en el apartado de “Typography”, en nuestro caso elegimos tamaño de letra en 32, estilo de letra “Itim”, y en el apartado de “Fill”, elegimos la opacidad de la letra, por lo que lo ajustamos a un 50%.

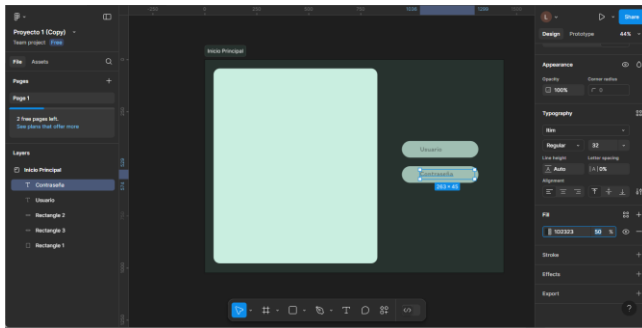


Figura 10

9. Con la opción de texto, agregamos “Crear usuario” y “¿olvido su contraseña?” como una opción para los usuarios. En la pestaña derecha, en la parte de “Typography” y “Fill” vamos modificando la tipografía, color y tamaño de letra, por lo que lo ajustamos a nuestro gusto.

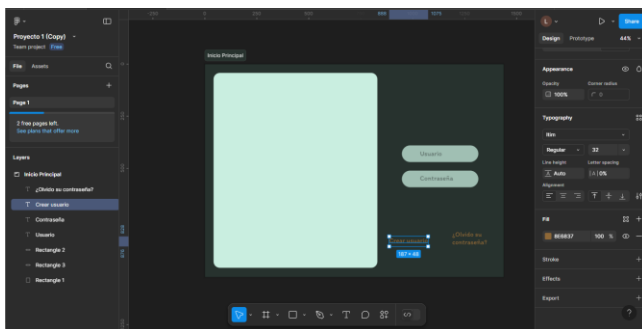


Figura 11

10. Dando clic en la letra “R”, creamos un rectángulo más chico que los anteriores, ya que va a simular ser un botón, de la paleta de colores seleccionamos el tono “#C9EEEE0” y copiamos dicho código en el apartado “Fill”, modificando también su transparencia, dándole un valor del 75% para un efecto más oscuro. Con la opción de texto, agregamos “Crear usuario”, y en la parte de “Typography” y “Fill” vamos modificando la tipografía, color y tamaño de letra.

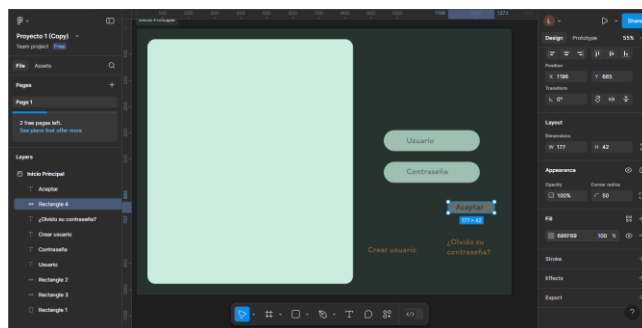


Figura 12

11. Ingresamos a la aplicación “Pinterest” para elegir una imagen que presente el motivo de nuestra aplicación, y dando clic en los 3 puntos ubicados a la derecha de la imagen descargamos la imagen.

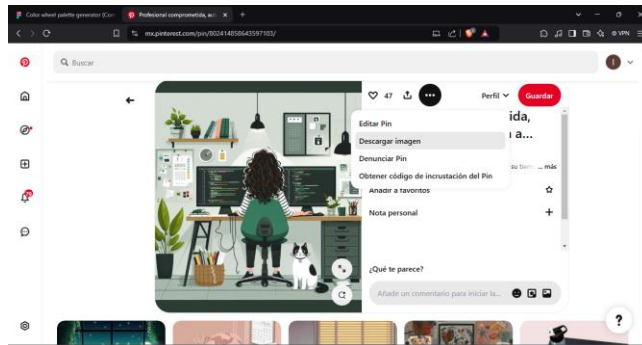


Figura 13

12. La imagen descargada anteriormente la insertamos en el frame con la opción de insertar imagen o video, o plesionando las telas Ctrl + shift + K. posteriormente ajustamos la imagen en el rectangulo mas grande para darle esteticidad a la interfaz.

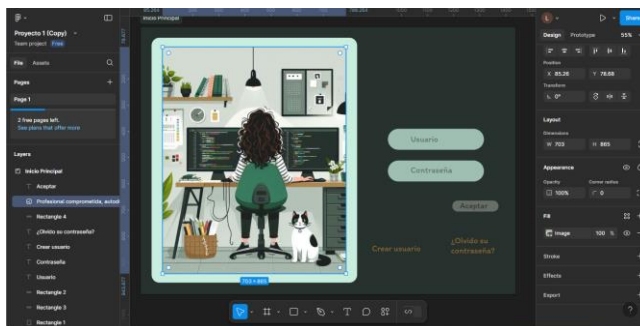


Figura 14

13. Con la opción de “Texto” agregamos la palabra “¡Hello!” y “Welcome back”.En la pestaña derecha podemos modificar los estilos del texto en el apartado de “Typography”, en nuestro caso elegimos tamaño de letra en 32, estilo de letra “Itim”, y en el apartado de “Fill”, elegimos la opacidad de la letra, por lo que lo ajustamos a un 50%.

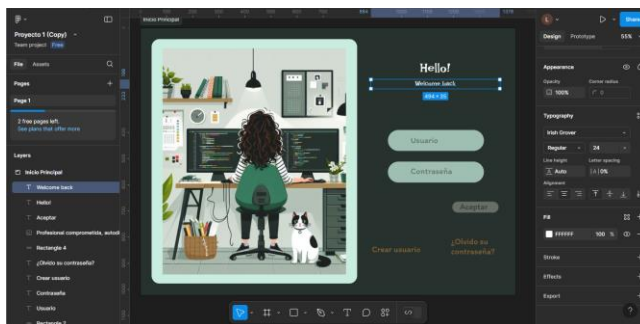


Figura 15



14. En la página <https://icons8.com/icon/set/usuario/family-windows> , buscamos iconos de usuario y contraseña, elegimos los que más nos agradaron y con la función “Ctrl + C” copiamos los iconos y pegamos en el lienzo, para después acomodarlos en el lugar indicado.

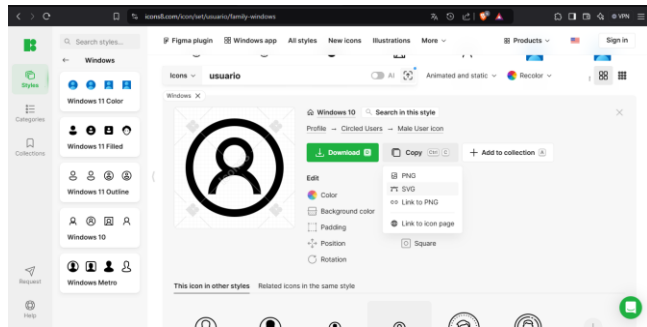


Figura 16

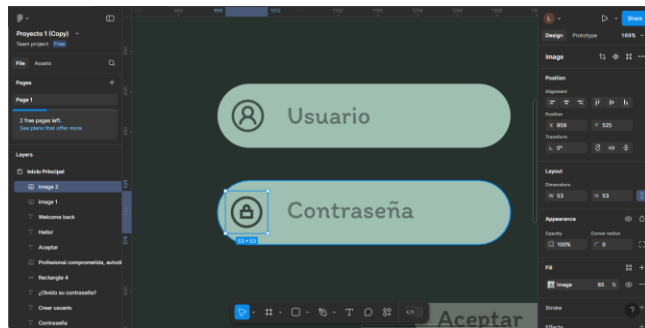


Figura 17

## Interfaz de inicio de nuestra aplicación

Como la aplicación Figma ofrece una plantilla ilimitada, en dicha plantilla también agregaremos otro frame (Lienzo) para la interfaz de inicio a nuestra aplicación.

1. Dando clic a la letra “F” creamos un nuevo lienzo de tipo “Desktop” que nos da un lienzo con medidas 1440x1020.

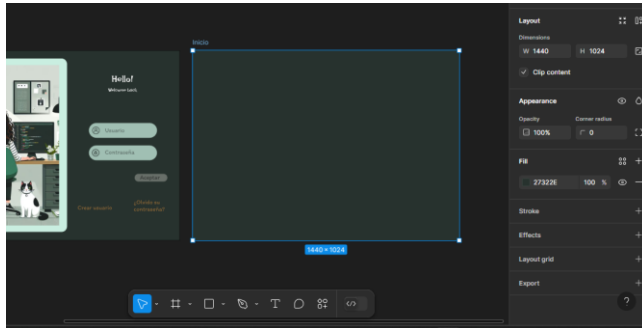


Figura 1

2. Con los comandos shift + 2 le hacemos zoom al lienzo para comenzar a diseñar.

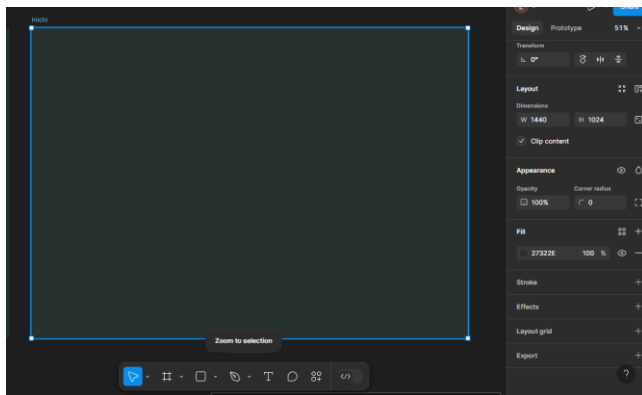


Figura 2

3. Con la tecla “R” agregamos un nuevo rectángulo, al que le modificamos los bordes para que estén circulares, en el apartado “Fill” modificamos el color del rectángulo a un tono más claro que el del fondo.

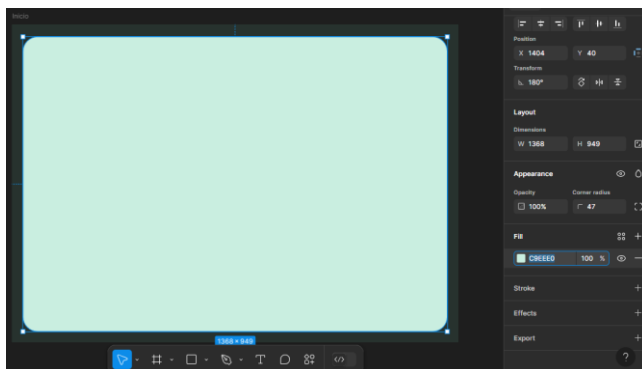


Figura 3

- De la misma manera, vamos agregando rectángulos de forma acomodada para clasificar las funciones que tendrá nuestra agenda, y en base a la paleta de colores anteriormente elegida vamos modificando los colores de los rectángulos.

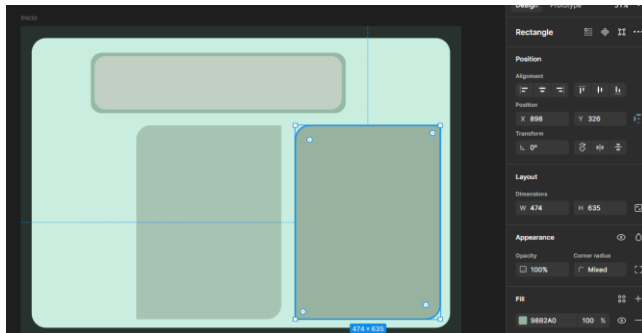


Figura 4

- Dando clic en la letra “O” agregamos un círculo, en el tendrá el icono o perfil de usuario, el cual estará ubicado en la parte superior izquierda. Y de la pagina <https://icons8.com/icon/set/usuario/family-windows> seleccionamos un icono que represente que en ese apartado estarán datos del usuario, por lo que después de seleccionarlo lo insertamos dentro del círculo.

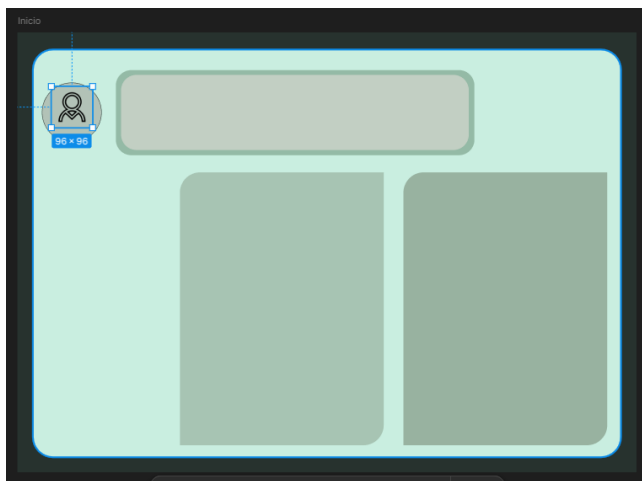


Figura 5

- Al ser una aplicación de agenda, seleccionamos una imagen de un calendario, el cual servirá de guía para el usuario y para futuras actividades, por lo que una vez seleccionada la imagen la insertamos en el frame, al igual que con la tecla “R” insertamos un nuevo rectángulo ubicado en la parte superior del frame, en el cual se indicará el día actual.

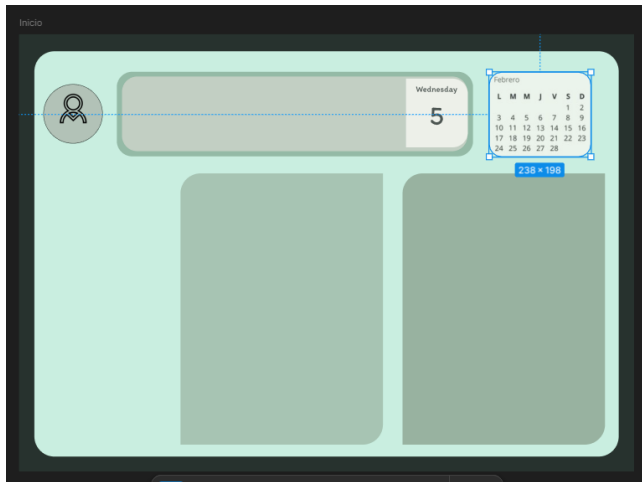


Figura 6

7. Con la opción de agregar texto ubicado en la parte inferior de la pantalla, agregamos especificaciones para que el usuario identifique las opciones que tiene en la aplicación, que en este caso es agregar materias y notas que desee recordar, en el apartado “Fill” se van modificando los tamaños y tipos de letras que deseamos utilizar.

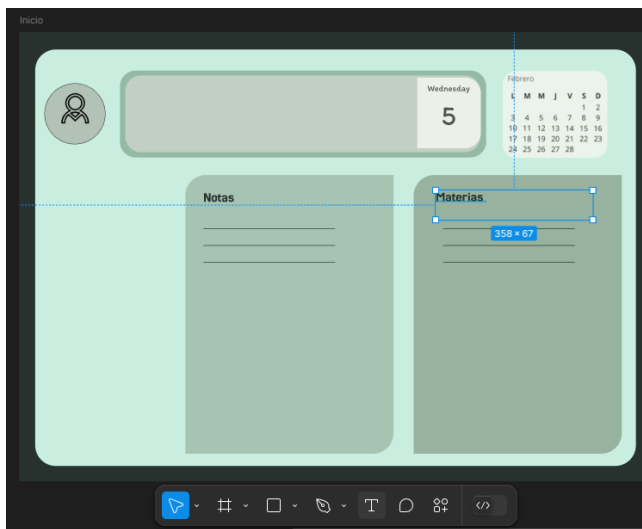


Figura 7

8. Presionando la tecla “R”, insertamos cuadros de pequeño tamaño, los cuales representarán botones, y que al ser presionados mostrarán actividades pendientes de acuerdo a la materia seleccionada.

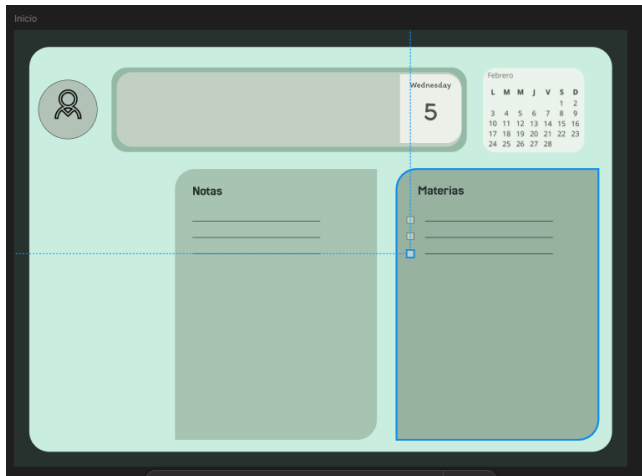


Figura 8

9. Con la tecla "R" agregamos un nuevo rectángulo, el cual contendrá el menú de nuestra aplicación, y que así mismo contendrá opciones como modificación de cuenta, idioma, etc. Los cuales fueron agregados con la opción de insertar texto, y que están acompañados de iconos seleccionados anteriormente.

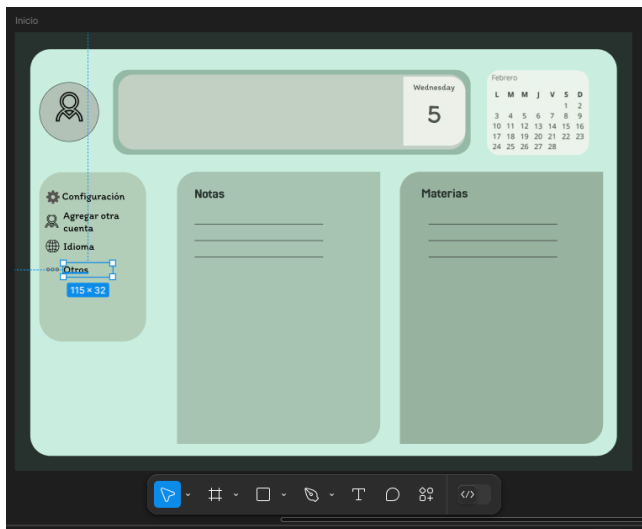


Figura 9

10. Para darle un toque acogedor a la pagina principal, agregamos la imagen de una platita que hace contraste con las tonalidades de nuestra aplicación, y la ajustamos de acuerdo al espacio que tenemos en la página.



Figura 10

11. Para cuando el usuario presione los botones ubicados en la parte de “Materia”, se desprenderá una pestaña donde aparecerán las actividades pendientes de dicha materia, por lo que seleccionamos todos los elementos del frame y con Ctrl + C y Ctrl + V duplicamos la interfaz. Después con Shift + 2 hacemos zoom solamente del frame duplicado.



Figura 11

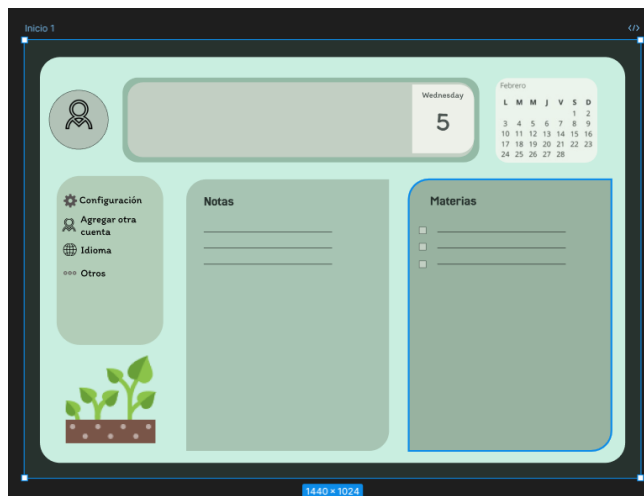


Figura 12

12. Para modificar este nuevo lienzo y agregar la pestaña de actividades, tenemos que rediseñar la ubicación de cada elemento, por lo que seleccionamos los elementos del Menú y la imagen decorativa (la plantita) y con la tecla “Suprimir”, los eliminamos.



Figura 13

13. Dando clic a la palabra Notas, y sin dejar de presionar shift, seleccionamos los elementos del apartado “Notas” y “Materias” para recorrerlas a la parte izquierda del lienzo. Y el apartado de Notas lo reducimos ligeramente para que el espacio de la ventana de actividades sea más amplio.

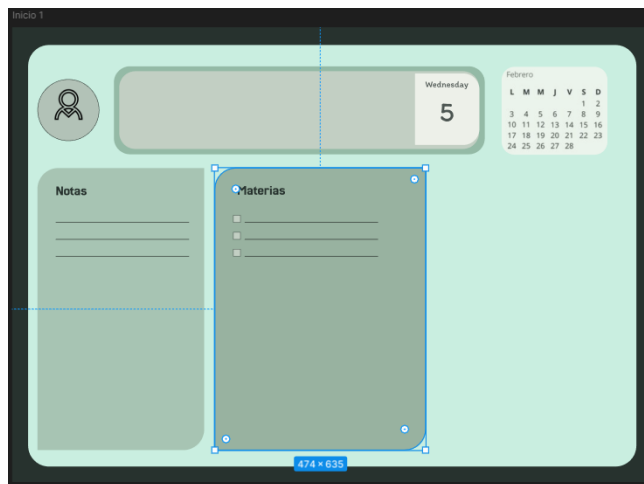


Figura 14

14. Con la tecla “R” agregamos un nuevo rectángulo, el cual será para la pestaña de actividades, insertamos líneas para separar las actividades de las fechas de entrega, y agregamos que ese apartado será para actividades.

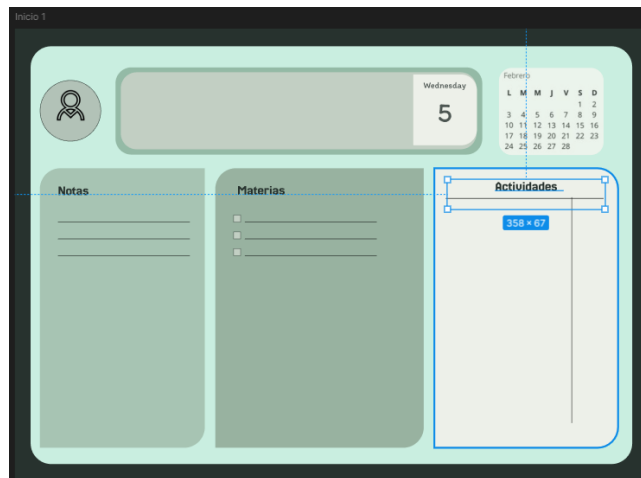


Figura 15

15. En la página anteriormente visitada para seleccionar iconos, ingresamos en busca de iconos para el botón de salir, por lo que una vez seleccionada, las agregamos en las partes que creamos contenientes, que este caso una en la esquina superior derecha del Frame, y otra en la esquina de la barra de actividades.

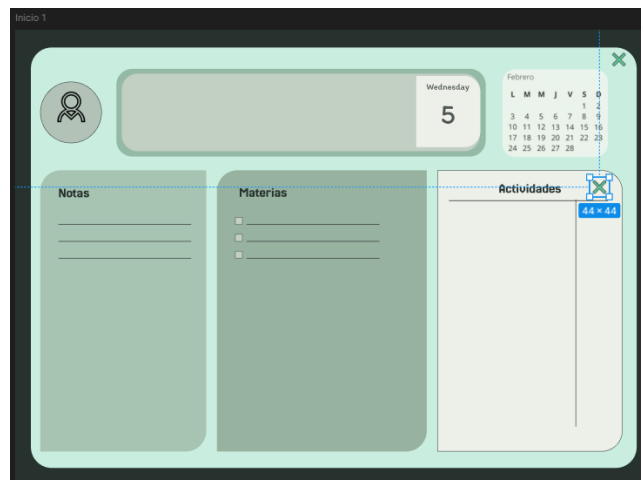


Figura 16



## Interfaz para Crear Usuario

1. Dando clic a la letra “F” creamos un nuevo lienzo de tipo “Desktop” que nos da un lienzo con medidas 1440x1020 y con los comandos shift + 2 le hacemos zoom al lienzo para comenzar a diseñar.

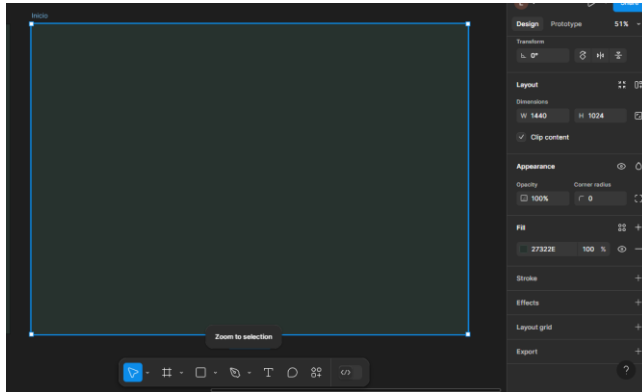


Figura 1

2. Con la opción de insertar texto, agregamos un texto que indique que esa interfaz será para crear un nuevo usuario.

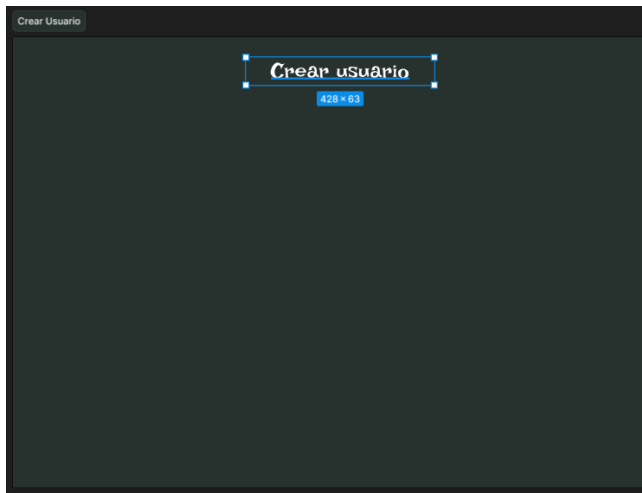


Figura 2

3. Por cuestiones de esteticidad agregamos un rectángulo en la parte izquierda del Frame, donde también irá una imagen relacionada a la acción que el usuario hará en esa interfaz.

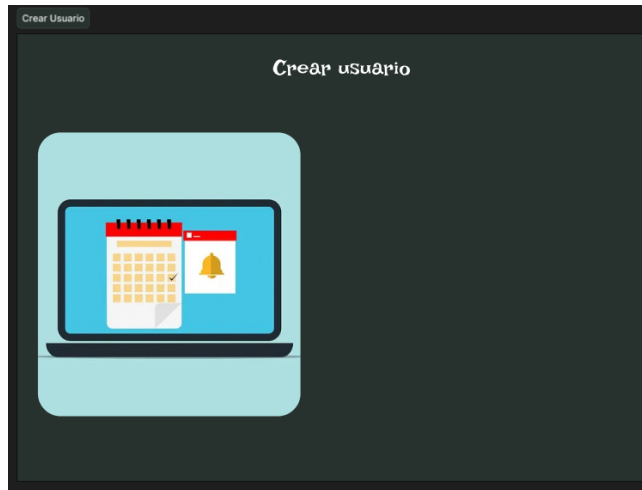


Figura 3

4. Con la opción de agregar texto, agregamos los campos que serán necesarios para crearle una cuenta al usuario, que en este caso serían datos personales y una contraseña que será para el acceso a la aplicación. En el apartado de “fill” vamos modificando el tamaño, tipo y color de letra.

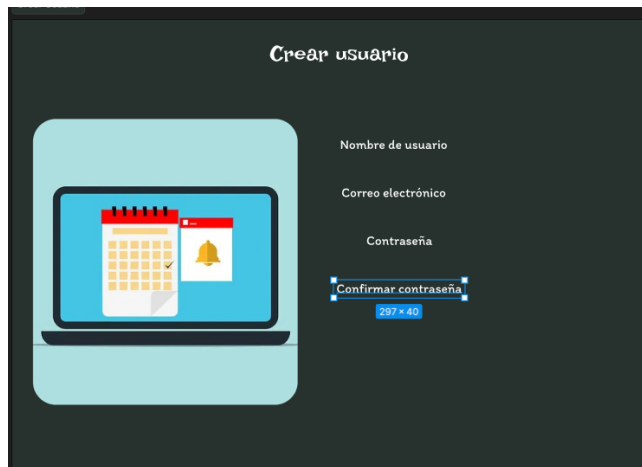


Figura 4

5. Con la tecla “R” agregamos rectángulos que simularán cuadros de texto en los que el usuario ingresará sus datos, adecuando el tamaño y color.

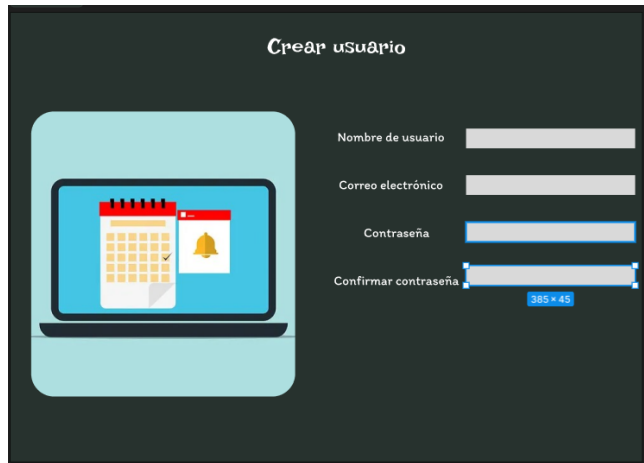


Figura 5

6. Por ultimo agregamos un rectángulo con bordes redondeados que tenga como texto “Iniciar Sesion” para los nuevos usuarios, al igual que iconos pequeños en donde se prevee que los usuarios ingresen sus datos.



Figura 6

### Interfaz para recuperar contraseña

1. Dando clic a la letra “F” creamos un nuevo lienzo de tipo “Desktop” que nos da un lienzo con medidas 1440x1020 y con los comandos shift + 2 le hacemos zoom al lienzo para comenzar a diseñar.

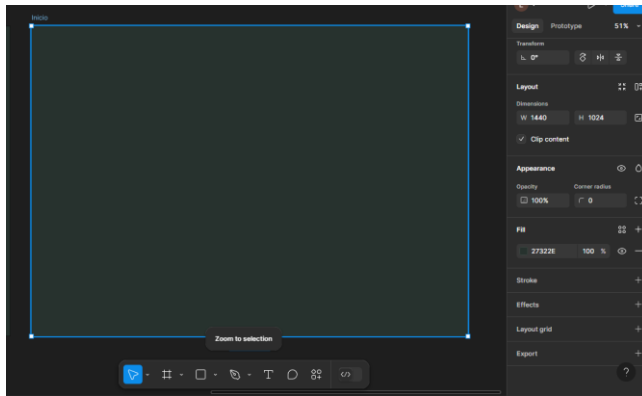


Figura 1

2. Con la tecla “R” agregamos un rectángulo con bordes circulares en la parte izquierda del Frame, al igual que insertamos una imagen representativa de la acción que se realizará.

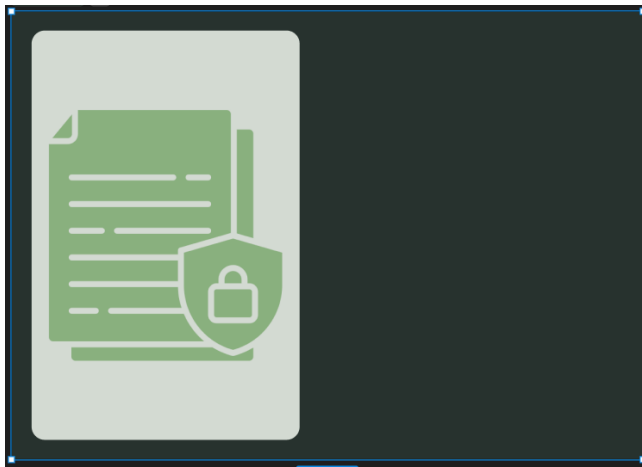


Figura 2

3. Con la opción de insertar texto, agregamos un texto que indique que operación se realizará, que en este caso es el cambio de contraseña de un usuario, donde en el apartado de “Fill” se modifica el tamaño, color y tipo de letra.

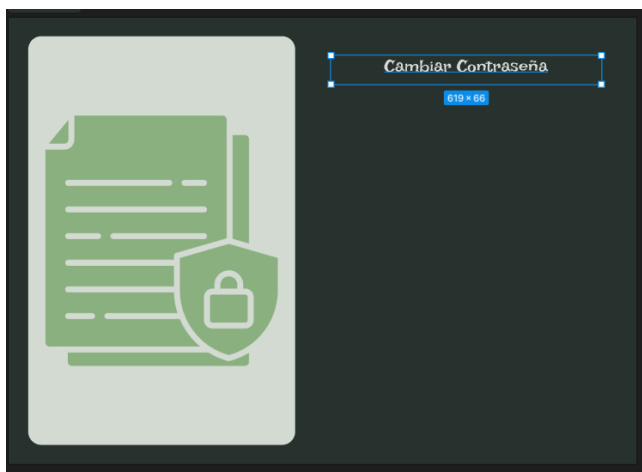


Figura 3

- Insertamos 2 rectángulos medianos con un texto “Máximo 6 caracteres”, esto para simular un cuadro de texto en el que los usuarios ingresen sus datos, y un rectángulo pequeño que simulará un botón con el texto de “Cambiar contraseña”.

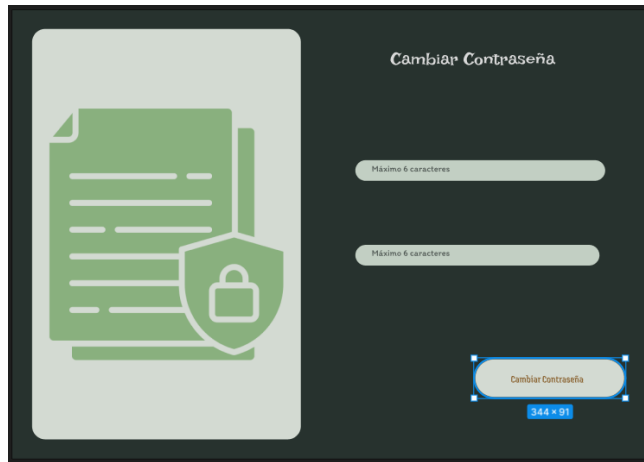


Figura 4

- Por último, agregamos el texto en el que indique que datos se ingresarán en cada cuadro de texto, al igual que unos pequeños iconos.

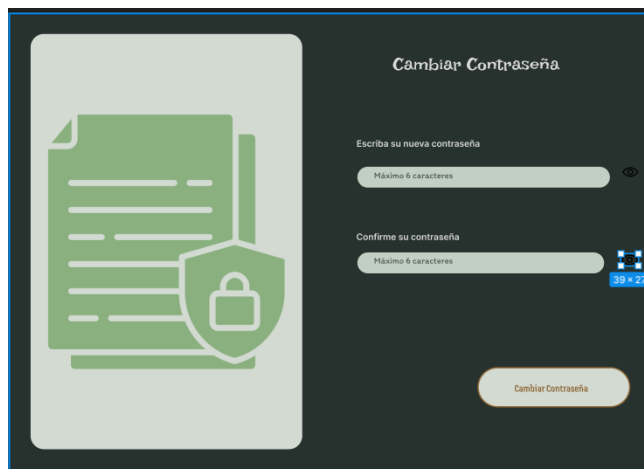


Figura 5

### 3. DEFINICIÓN DE FLUJO DE TRABAJO

1. Para el flujo de trabajo, damos clic en el primer botón que es el de la página de acceso (en Aceptar) y en la parte superior izquierda de la pantalla podemos observar un apartado llamado "Prototype", donde tenemos varias opciones para un flujo de trabajo.

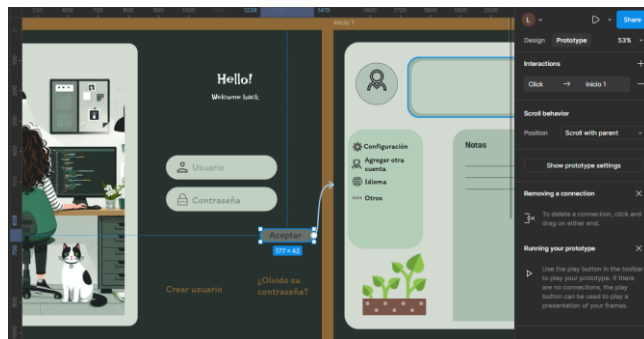


Figura 1

2. Una vez estando en la opción de Prototype, seleccionamos la opción "On clic", la cual nos va a abrir una pestaña en la cual elegimos que si se le da clic al botón, este va a navegar de manera inmediata a la siguiente página, la cual está relacionada con flechas.

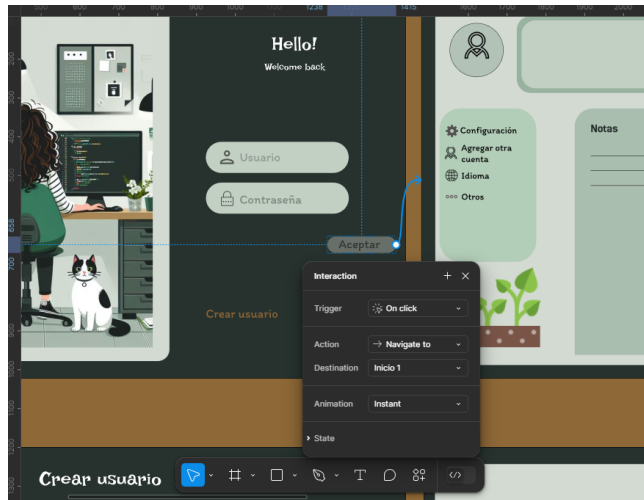


Figura 2

3. Los pasos 1 y 2 los vamos repitiendo en cada uno de los botones, ya que de esa forma podemos elegir en que momento y hacia donde irán nuestras interfaces una vez dando clic a los botones.

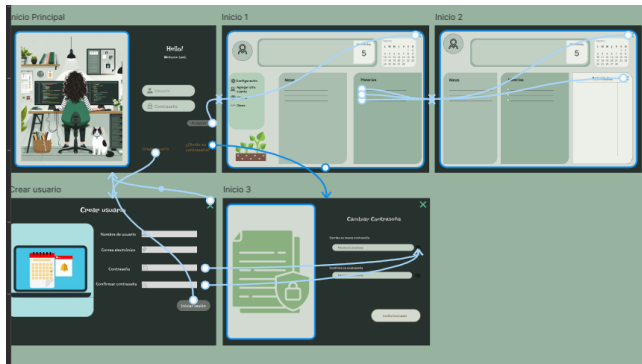


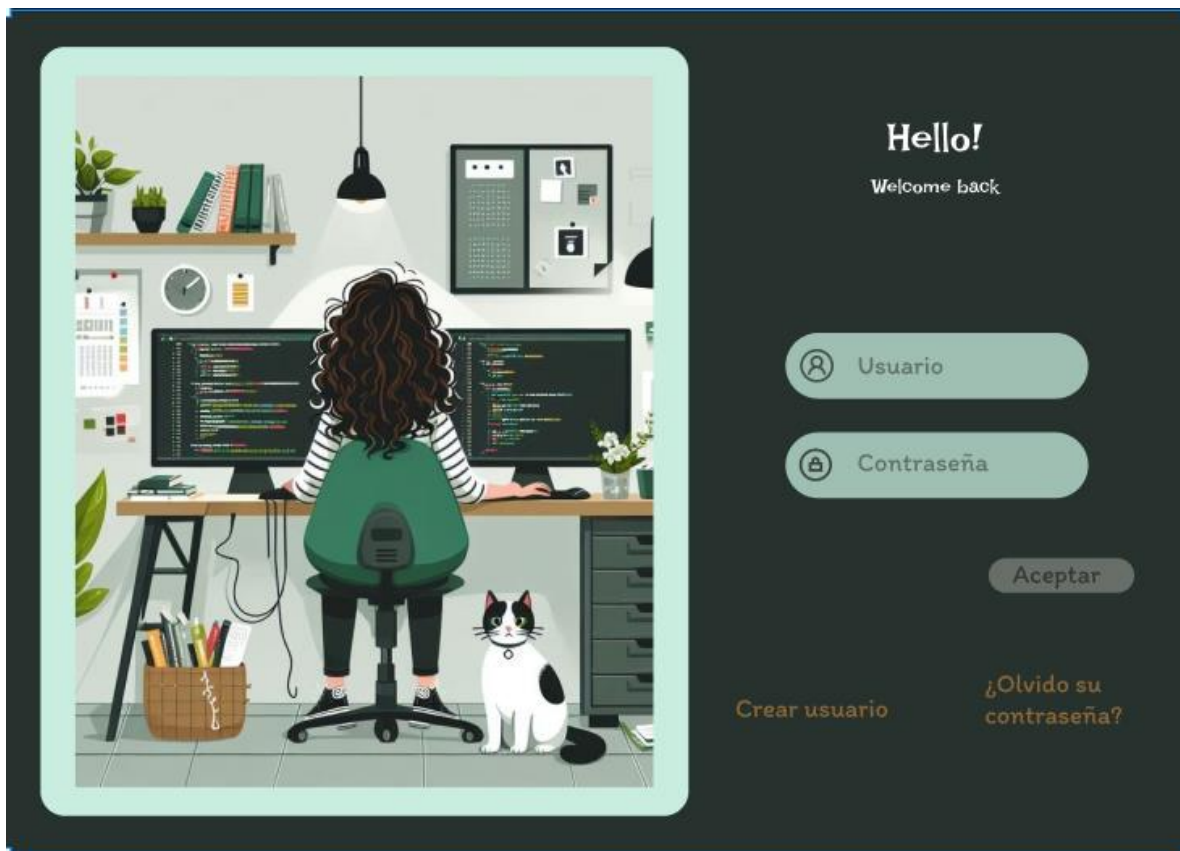
Figura 3

Link de acceso al proyecto para confirmar el flujo de trabajo:

<https://www.figma.com/design/z4jW69Mz9JVp0kmVfmClqO/Proyecto-1?node-id=0-1&t=mXdnZbPD4EU8t6HC-1>

#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

Interfaz de ingreso a la aplicación



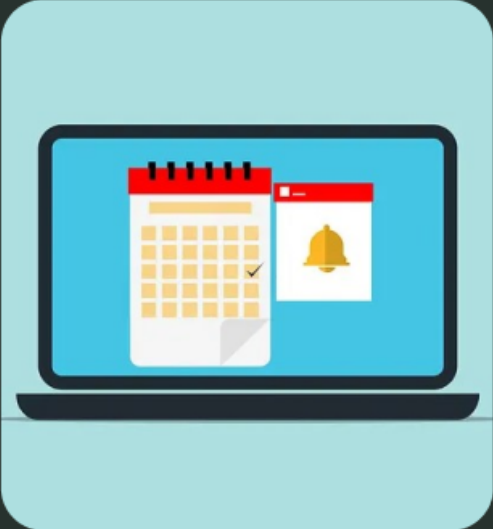


## Interfaz de inicio de nuestra aplicación



## Interfaz para Crear Usuario

### Crear usuario



Nombre de usuario


Correo electrónico

Contraseña

Confirmar contraseña

Iniciar sesión

## Interfaz para recuperar contraseña



### Cambiar Contraseña

Escriba su nueva contraseña

Máximo 6 caracteres

Confirme su contraseña

Máximo 6 caracteres

Cambiar Contraseña

## CONCLUSIONES

Como estudiante en la carrera de ing. En Sistemas Computacionales, realizar este proyecto me dejó más claro lo que conlleva esta carrera, ya que al estar realizando el proyecto y darme cuenta de que no solo es programar, si no también diseñar, y comprender que tan importante es el área de diseño de interfaces, ya que el diseño y la estructura que este tiene, es la base de todo programa o aplicación, entender a los usuarios y hacer para ellos un programa simple e intuitivo para una mejor experiencia refleja los conocimientos adquiridos, por lo que en esta práctica dichos conocimientos se plasmaron en lo que es nuestro proyecto de Agenda. (Lizeth Nallely López García)

Principalmente se buscó diseñar y crear una aplicación de escritorio la cual facilitara una manera específica de hacer las cosas a una persona, primeramente se planteó y diseño en una hoja de papel el concepto de una agenda para organizar las actividades diarias de una persona, en FIGMA, se creó la interfaz que llevaría dicha aplicación, aquí me enriquecí de conocimientos para el uso correcto de esta aplicación, me motivo mucho el saber que la creatividad que existe en mi mente se podía plasmar con la ayuda de FIGMA, y así con el trabajo en conjunto de mi equipo se creó esta interfaz de usuario. (Ángel Nicolas Giménez)

Al inicio del curso se buscó un problema de la vida cotidiana porque el proyecto se basa en realizar una aplicación para resolver el problema que se planteó, por lo que en esta primera practica fue de crear una simulación de las interfases, el diseño de la página en progreso y sobre todo el funcionamiento de la misma, lo cual se utilizó un llamada FIGMA y ya que tengamos lo antes mencionado se podrá programar en Visual Studio para poder hacer el funcionamiento con líneas de programación y poder ejecutarlo en el escritorio y ver su funcionamiento.

Esta aplicación diseñada en FIGMA nos ayudó a obtener ciertos objetivos por que logramos crear una herramienta intuitiva y fácil de usar que permite a los usuarios gestionar sus tareas y eventos de manera más eficiente ya que nos enfocamos en crear una interfaz minimalista y atractiva que facilita la adopción por parte de los usuarios, después de diseñar y probar el modelo, podemos concluir que la interfaz es atractiva y fácil de navegar, lo que facilita la gestión efectiva del tiempo y las tareas del usuario. (Alan Sahid Cortes Ávila)

El diseño de la interfaz que diseñamos como equipos para la aplicación de administrador de tareas se enfoca en la simplicidad, la accesibilidad y la eficiencia, sencillo y fácil de usar. Se priorizó una navegación clara, permitiendo a los usuarios gestionar y organizar sus tareas de manera intuitiva y rápida. El uso de colores contrastantes y un diseño limpio facilitan la visualización de las tareas, con opciones de categorización y filtros personalizables que optimizan la experiencia del usuario. Además, se integran funciones clave como recordatorios, prioridad de tareas y la capacidad de sincronización entre dispositivos, asegurando que los usuarios puedan mantenerse organizados en todo momento, dependen de una computadora y ya teniendo una cuenta para poder ingresar desde cualquier parte del mundo se puede ocupar, ya sea para tareas de instituciones o igual trabajos por entregar en una oficina se puede utilizar. (Abelardo Ortiz Ortiz)