

## MANUAL DE EL PROGRAMADOR



- Nombre del proyecto: Aplicación web, Mate Fácil.
- Integrantes del equipo:  
Gustavo Adolfo Retana Hernández.  
Gabriela Nicolle Olmedo Majano.  
Katherine Damaris Escobar Claros.
- Institución educativa: Complejo Educativo Jutta Steiner de Toruño.
- Especialidad técnica: Desarrollo de software.

## INDICE

	pagina
1.INTRODUCCION .....	3
2.OBJETIVOS .....	3
3.REQUERIMIENTOS TECNICOS DE INSTALACION .....	3
4.EXPLICACION GENERAL DE LAS FASES DEL SISTEMA .....	4
5.LA DESCRIPCION DE MODULOS O PROCESOS DETALLANDO ENTRADA.. PROCESO-SALIDA.	8
6. DIAGRAMA DE CLASES .....	9
7. DIAGRAMA ENTIDAD RELACION .....	9
8. DIAGRAMA CASO DE USO .....	10
9.DICCIONARIO DE DIAGRAMA CASO DE USO .....	10
10.DICCIONARIO DE DATOS .....	12
11. DEFINICION Y DESCRIPCION DE VARIABLES USADAS EN EL SISTEMA .	13
12.INICIACION O IMPLEMENTACION DEL SISTEMA .....	14

# MANUAL DE EL PROGRAMADOR

## 1. INTRODUCCION:

Presentamos el proyecto llamado MateFacil, se trata de una aplicación web cuya finalidad es presentar un material de apoyo para los estudiantes de primer año de bachillerato, además de presentar diversos tipos de simuladores de ejercicios, y mostrar que podemos aprender de forma interactiva y comprobar algunos de nuestros conocimientos.

## 2. OBJETIVOS.

**Objetivo general:** El objetivo general es presentar la implementación de nuestro proyecto de desarrollo de software que conlleva un fin educativo, con el propósito de ayudar a los estudiantes de primer año de bachillerato en ciertos temas.

### **Objetivos específicos:**

- Lograr el diseño del software y su correcta implementación.
- Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los tres años de nuestro bachillerato mediante el trabajo en equipo.
- Lograr un software funcional y agradable a la vista del usuario

## 3. REQUERIMIENTOS TECNICOS DE INSTALACION.

- Tener acceso a internet
- Ingresar a un navegador
- Introducir la dirección web

#### 4. EXPLICACION GENERAL DE LAS FASES DEL SISTEMA.

Fase 1: Bienvenida de la página.

```
templates > dj inicio.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8      <link rel="shortcut icon" href="{{url_for('static', filename='img/logo-removebg.png')}}">
9      <link rel="stylesheet" href="{{url_for('static', filename='css/inicio.css')}}">
10 </head>
11 <body>
12
13     <div>
14         <h2>Bienvenido a MATE FACIL</h2>
15         <p>Para poder acceder a la pagina primero debes iniciar sesion o registrate</p>
16         <a href="{{url_for('inicio')}}" class="btn">Iniciar Sesión</a>
17         <a href="{{url_for('registro')}}" class="btn">Registrate</a>
18     </div>
19
20 </body>
21 </html>
```



## Fase 2: Registrarse con una cuenta.

Archivo Editar Selección Ver Ir Ejecutar Terminal Ayuda registro.html - Rank-Proyecto - Visual Studio Code

EXPLORADOR

- Rank-Proyecto
  - static
    - css
      - about.css
      - contactos.css
      - formcss.css
      - inicio.css
      - menu.css
      - monitors.css
    - templates
  - multiplicacion.html
  - suma\_resta.html
  - index.html
  - inicio\_session.html
  - multiplic.html
  - js
    - js
    - img
  - templates
    - js
      - about.html
      - contact.html
      - monitors.html
    - formas
      - index.html
      - inicio\_session.html
    - inicio.html
    - registro.html
    - 9999
    - registro\_diagrama.mwb
    - REGISTRO.js
  - Diagrama
    - Diagrama de flujo

index.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8      <link rel="stylesheet" href="css/(url_for('static', filename= 'img/logo-rancho.png'))">
9      <link rel="stylesheet" href="css/(url_for('static', filename= 'css/form.css'))">
10     </head>
11     <body>
12         <div class="registro">
13             <h2>Registrar</h2>
14             <form action="/registro/" method="POST">
15                 <div class="username">
16                     <label for="nombre">Ingrese su nombre:</label>
17                     <input type="text" name="nombre" class="nombre">
18                 </div>
19                 <div class="username">
20                     <label for="correo">Ingrese su correo:</label>
21                     <input type="email" name="correo" class="correo">
22                 </div>
23                 <div class="username">
24                     <label for="contraseña">Ingrese su contraseña:</label>
25                     <input type="password" name="contraseña" class="contraseña">
26                 </div>
27                 <button type="submit" value="Enviar">Enviar</button>
28             </form>
29         </div>
30         <script>
31             $(function() {
32                 $.validator.messages = {
33                     required: '¡Se requiere este campo!',
34                     email: '¡Escriba un correo electrónico válido!',
35                     password: '¡Escriba una contraseña!',
36                     minlength: '¡Escriba al menos {min} caracteres!',
37                     maxlength: '¡Escriba no más de {max} caracteres!',
38                     rangelength: '¡Escriba entre {min} y {max} caracteres!',
39                     url: '¡Escriba una URL válida!',
40                     date: '¡Escriba una fecha válida!'
41                 };
42             });
43         </script>
44     </body>
45 </html>

```

```
@app.route('/sesion', methods=['POST'])
def sesion():
    nombre = request.form['nombre']
    correo = request.form['correo']
    contraseña = request.form['contraseña']

    conn = mysql.connect()
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute("SELECT * FROM registros WHERE nombre = %s AND correo = %s AND contraseña = %s", (nombre, correo, contraseña))
    comprobar = cursor.fetchone()

    if comprobar:
        session['logged_in'] = True
        session['nombre'] = comprobar[1]
        session['correo'] = comprobar[2]
        return redirect(url_for('index'))
    else:
        flash('Correo o contraseña incorrecta o el nombre tambien')
        return render_template("inicio_sesion.html")
```

# Registrate

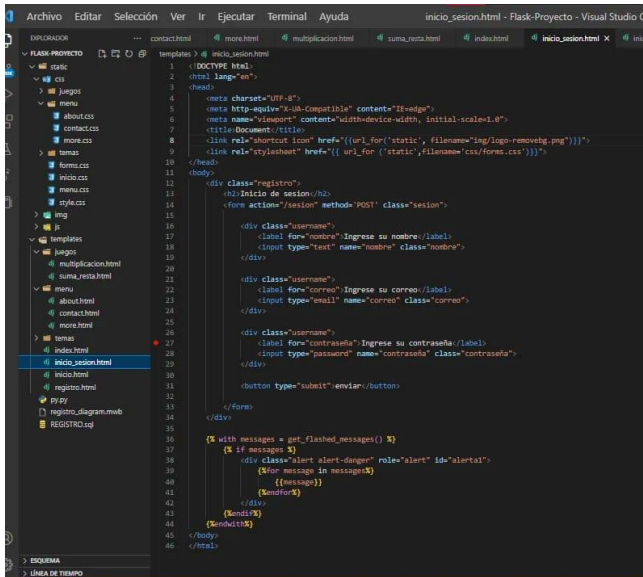
Ingrese su nombre

Ingrese su correo

Ingrese su contraseña

enviar

### Fase 3: Iniciar sesión con una cuenta ya existente.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <title>Document</title>
8 <link rel="stylesheet" href="{{url_for('static', filename='img/logo-removebg.png')}}">
9 <link rel="stylesheet" href="{{url_for('static', filename='css/forma.css')}}">
10 </head>
11 <body>
12 <div class="registro">
13 <h2>Inicio de sesion</h2>
14 <form action="/session" method="POST" class="session">
15
16 <div class="username">
17 <input form="nombre" type="text" name="nombre" class="nombre">
18 </div>
19
20 <div class="email">
21 <input form="correo" type="email" name="correo" class="correo">
22 </div>
23
24 <div class="password">
25 <input form="contraseña" type="password" name="contraseña" class="contraseña">
26 </div>
27
28 <button type="submit" value="enviar">enviar</button>
29 </form>
30 </div>
31
32 <script>
33 <!-- with messages = get_flashed_messages() -->
34 <!-- if messages -->
35 <!-- if message in messages -->
36 <!-- if message -->
37 <!-- if message -->
38 </script>
39 </body>
40 </html>
```

```
@app.route("/session", methods=['POST'])
def session():
    nombre = request.form['nombre']
    correo = request.form['correo']
    contraseña = request.form['contraseña']

    conn = mysql.connect()
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute("SELECT * FROM registros WHERE nombre = %s AND correo = %s AND contraseña = %s", (nombre, correo, contraseña))
    comprobar = cursor.fetchone()
    if comprobar:
        session['logged_in'] = True
        session['nombre'] = comprobar[1]
        session['correo'] = comprobar[2]
        return redirect(url_for('index'))
    else:
        flash("Correo o contraseña incorrecta o el nombre tambien")
        return render_template("inicio_sesion.html")
```



Inicio de sesion

Ingrese su nombre

Ingrese su correo

Ingrese su contraseña

enviar

Fase 4: Cerrar sesión.

```
@app.route('/logout')
def logout():
    session.pop('loggedin', None)
    session.pop('correo', None)
    return redirect(url_for('inicio'))
```

```
@app.route('/logout')
def logout():
    session.pop('loggedin', None)
    session.pop('correo', None)
    return redirect(url_for('inicio'))
```

C E R R A R S E S I O N

## 5. LA DESCRIPCION DE MODULOS O PROCESOS DETALLANDO ENTRADA-PROCESO-SALIDA.

### **Entrada**

- Ingresa al navegador
- Introduce la dirección web
- Ingresa a la aplicación

### **Proceso**

- Realiza el proceso de iniciar sesión de manera correcta
- Visualiza el contenido de la pagina
- Ejecuta los simuladores
- Visita los canales de YouTube

### **Salida**

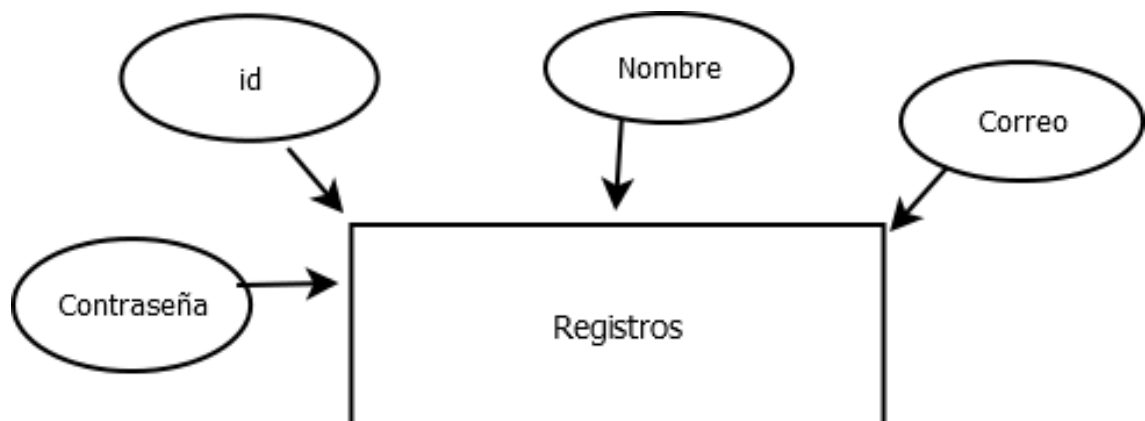
- Cierra sesión



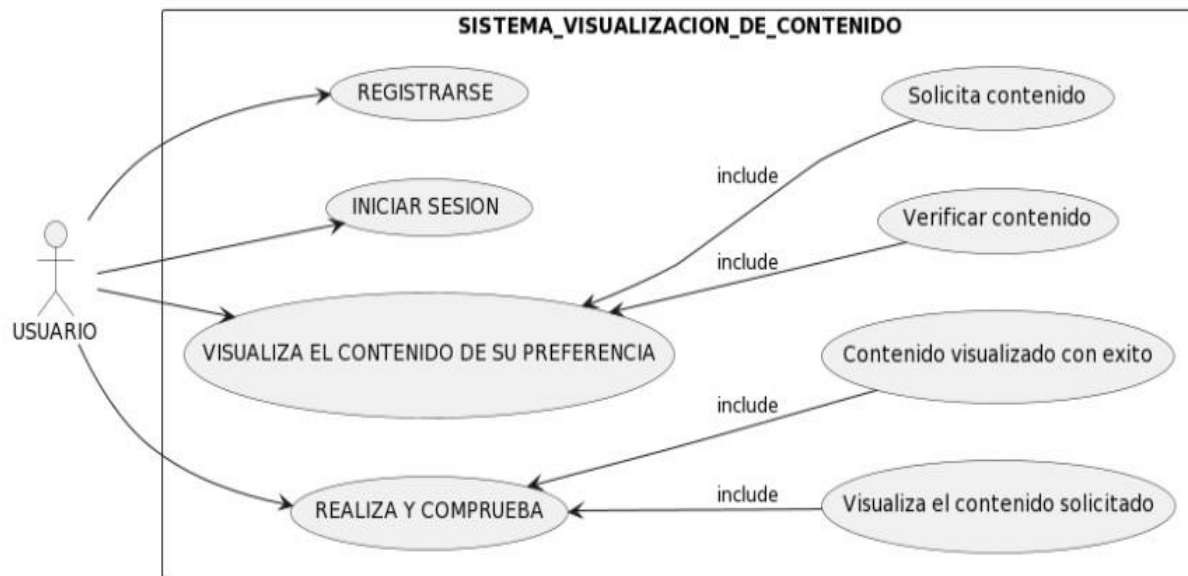
## 6. DIAGRAMA DE CLASES.

REGISTRO	
* <u>ID</u>	INT
°NOMBRE	VARCHAR
°CORREO	VARCHAR
°CONTRASEÑA	VARCHAR

## 7. DIAGRAMA ENTIDAD RELACION.



## 8. DIAGRAMA CASO DE USO



## 9.DICCIONARIO DE DIAGRAMA CASO DE USO.

<b>Nombre</b>	Registrarse
<b>Autor</b>	Grupo MateFacil
<b>Fecha</b>	20-10-2022
<b>Descripción:</b>	
Permite al usuario crear una cuenta y registrarse en la app web	
<b>Actor:</b>	
Usuario	
<b>Precondiciones:</b>	
El usuario debe ingresar a la aplicación.	
<b>Flujo normal:</b>	
1. El usuario entra a la aplicación 2. La aplicación mostrara la bienvenida 3. El usuario se registra con nombre, correo y una contraseña 4. Crea una cuenta	
<b>Flujo alternativo:</b>	
Error al registrarse	
<b>Poscondiciones:</b>	
Ingresar los datos en el orden correcto	

<b>Nombre</b>	Iniciar sesión
<b>Autor</b>	Grupo MateFacil
<b>Fecha</b>	20-10-2022
<b>Descripción:</b>	
Permite al usuario iniciar sesión con una cuenta ya creada.	
<b>Actor:</b>	
Usuario	
<b>Precondiciones:</b>	
El usuario debe ingresar su cuenta ya creada	
<b>Flujo normal:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa sus datos</li> <li>2. La aplicación verifica los datos</li> <li>3. El usuario ingresa a la pagina</li> </ol>	
<b>Flujo alternativo:</b>	
Que no se haya registrado anteriormente	
<b>Poscondiciones:</b>	
Registrarse antes y crear su cuenta	

<b>Nombre</b>	Visualizar el contenido de su preferencia
<b>Autor</b>	Grupo MateFacil
<b>Fecha</b>	20-10-2022
<b>Descripción:</b>	
El usuario visualiza el contenido de la pagina y interacciona con la pagina	
<b>Actor:</b>	
Usuario	
<b>Precondiciones:</b>	
El usuario debe ingresar a la aplicación.	
<b>Flujo normal:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ya creo su cuenta</li> <li>2. Inicia sesión</li> <li>3. Visualiza el contenido de su preferencia</li> <li>4. Interacciona con los simuladores</li> </ol>	
<b>Flujo alternativo:</b>	
No tener conexión a internet	
<b>Poscondiciones:</b>	

Asegurarse de estar conectado a internet

<b>Nombre</b>	Realiza y comprueba
<b>Autor</b>	Grupo MateFacil
<b>Fecha</b>	20-10-2022
<b>Descripción:</b>  Permite al usuario comprobar comprobar ejercicios y realizar juegos matematicos	
<b>Actor:</b>  Usuario	
<b>Precondiciones:</b> El usuario debe ingresar a la aplicación.	
<b>Flujo normal:</b> 1. El usuario ingresa a la aplicación. 2. El usuario escoge que contenido visualizar 3. Visualiza el contenido	
<b>Flujo alternativo:</b> Que no se muestre correctamente la pagina	
<b>Poscondiciones:</b> Tener una buena conexión de internet y que tenga buena señal	

## 10.DICCIONARIO DE DATOS.

Registros	Tipo de texto	Descripción	Clave o llave
Id	INT	Variable acumulativa	Primary Key
Nombre	VARCHAR (45)	Campo para ingresar el nombre	NOT NULL
Correo	VARCHAR (100)	Campo para ingresar el correo electrónico	NOT NULL
Contraseña	VARCHAR (45)	Campo para ingresar contraseña	NOT NULL

## 11. DEFINICION Y DESCRIPCION DE VARIABLES USADAS EN EL SISTEMA.

**App:** Esta variable es la primera configuración que realiza Flask

**App.secret\_key:** Esta variable es la primera configuración que realiza Flask

**nombre\_:** Esta variable guarda el dato nombre del usuario

**correo\_:** Esta variable guarda el dato del correo del usuario

**contraseña\_:** Esta variable guarda el dato que ingresa de contraseña el usuario

**sql:** guarda una sentencia sql para después ser ejecutada

**conn: mysql.connect():** estas variables se usan para conectar con la base

**cursor = con.cursor():** Esta variables se usan para conectar con la base

**ranNum:** guarda números aleatorios que ingresa el usuario

**ranNum2:**

**num1:** captura el valor del lado del cuadrado

**base:** guarda el dato de la base de triangulo

**altura:** guarda el dato de la altura del triangulo

**res:** hace la operación matemática para el área del triangulo

## 12.INICIACION O IMPLEMENTACION DEL SISTEMA.

