Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**APTC106**

**Semana 6**

**Sumativa 2:**

**Propuesta de Aplicación**



Nombres integrantes:

FELIPE NICOLAS IGNACIO ARGOMEDO EMPARANZA

ASTRID CORDERO ROJO

GIOVANI DÍAZ MANRÍQUEZ

KEVIN PAOLO ALESSANDRO GUARDA ALTAMIRANO

Contenido

[Introducción 3](#_Toc164623089)

[Análisis Crítico 4](#_Toc164623090)

[Implementación y Desarrollo 6](#_Toc164623091)

[PASO 1: EJECUTAR PROYECTO 6](#_Toc164623092)

[PASO 2: CONFIGURACIONES 8](#_Toc164623093)

[PASO 3: PRUEBAS CRUD 10](#_Toc164623094)

[PASO 4: OTRAS VISTAS 13](#_Toc164623095)

[PASO 5: REVISION DE CÓDIGO 15](#_Toc164623096)

[Conclusión 17](#_Toc164623097)

# Introducción

Hoy en día la salud mental ha cobrado mucha importancia en la vida de las personas, la necesidad de facilitar el acceso a servicios terapéuticos es más crítica que nunca. La pandemia global de COVID-19 ha incrementado los problemas de salud mental en todo el mundo, haciendo evidente la falta de recursos accesibles y personalizados para el bienestar emocional y psicológico. Las soluciones digitales han demostrado ser herramientas valiosas en la superación de barreras geográficas y económicas que muchas veces impiden a las personas buscar ayuda. Este panorama ofrece una oportunidad única para desarrollar plataformas que no solo brinden apoyo terapéutico, sino que también creen comunidades de cuidado y soporte mutuo.

El objetivo principal de este proyecto es implementar un CRUD basado en la propuesta del proyecto de salud mental utilizando los recursos de Django entregado en el ramo

Buscamos proporcionar un espacio seguro y privado para la terapia, garantizar que todos los intercambios y datos compartidos en la plataforma estén protegidos con los más altos estándares de seguridad para preservar la confidencialidad y la integridad de la información personal y de las sesiones. Facilitar la accesibilidad a servicios terapéuticos y diseñar una interfaz amigable y fácil de usar que permita a los usuarios registrarse, agendar sesiones, y participar en foros de discusión sin barreras técnicas complicadas.

Fomentar una comunidad de apoyo para crear espacios dentro de la aplicación donde los usuarios puedan compartir experiencias, recursos y obtener apoyo de pares, facilitando así un entorno de soporte continuo.

Integrar herramientas interactivas y recursos educativos desarrollando funcionalidades que incluyan la posibilidad de acceder a recursos multimedia y herramientas interactivas que pueden ser utilizadas de manera independiente o como complemento a las sesiones de terapia. Ofrecer seguimiento y personalización en el tratamiento para implementar un sistema que permita a los terapeutas y pacientes revisar el progreso, ajustar tratamientos y personalizar la experiencia de terapia basada en necesidades individuales.

A través de estos objetivos, el proyecto busca no solo mitigar los efectos de la escasez de servicios de salud mental, sino también proporcionar una herramienta poderosa y transformadora que mejore el bienestar y la calidad de vida de los usuarios, haciendo uso de las capacidades que la tecnología digital ofrece.

# Análisis Crítico

Dado el diseño y las configuraciones del proyecto Django para la aplicación de terapia diseñada, incluyendo la estructura de URLs, la configuración del settings.py, y los fragmentos de código de las vistas, es posible indicar la justificación de objetivos clave y justificar las decisiones de diseño que se han tomado en el desarrollo de esta aplicación. Aquí se abordan estos puntos:

1. Seguridad y Privacidad

Uso de login\_required: Dada la naturaleza sensible de una aplicación de terapia, es fundamental que el acceso a las vistas esté restringido a usuarios autenticados. Esto ayuda a proteger la privacidad y seguridad de los datos de los usuarios.

SECRET\_KEY y DEBUG: La generación de una clave secreta y la indicación para mantenerla protegida en producción es esencial para la seguridad de la aplicación, evitando problemas de falsificación de sesiones y otros ataques.

2. Usabilidad

URLs claras: Las URLs están diseñadas para ser intuitivas y fáciles de entender, utilizando patrones y nombres descriptivos que facilitan a los usuarios y desarrolladores identificar los recursos y acciones correspondientes.

Estructura de templates y archivos estáticos: Organizar los archivos estáticos y los templates de manera clara y lógica ayuda a mantener el proyecto ordenado y mejora la eficiencia del desarrollo.

3. Escalabilidad y Mantenimiento

Estructura de la aplicación en módulos: La división del proyecto en aplicaciones Django separadas (apps.therapy) permite un mejor manejo del crecimiento del proyecto y facilita el mantenimiento al modularizar los componentes.

4. INSTALLED\_APPS y middlewares: La configuración cuidadosa de las aplicaciones instaladas y los middleware habilitados asegura que la aplicación pueda escalar de manera efectiva, proporcionando funciones como autenticación, manejo de sesiones, y más.

5. Manejo de Contenido Dinámico

Uso de formularios y validación en las vistas: Esto permite que la aplicación maneje entrada de datos de manera segura y eficiente, asegurando la integridad de los datos y proporcionando una interfaz de usuario robusta.

Manejo de archivos multimedia: Configuraciones para MEDIA\_URL y MEDIA\_ROOT permiten a los usuarios subir y gestionar archivos, lo cual es crucial en un entorno terapéutico donde los recursos como documentos, imágenes o vídeos pueden ser parte del proceso terapéutico.

6. Experiencia del Usuario

Redirecciones inteligentes: Después de acciones como iniciar sesión o editar contenido, re direccionar a los usuarios a páginas relevantes mejora la fluidez y coherencia de la experiencia del usuario.

Todas estas decisiones reflejan un compromiso con la creación de una aplicación segura, usable y personalizable que pueda escalar y adaptarse a las necesidades de los usuarios y desarrolladores a lo largo del tiempo. Las decisiones tomadas apuntan a garantizar que la aplicación no solo cumpla con los requisitos funcionales sino que también ofrezca una experiencia de usuario coherente y agradable, al mismo tiempo que mantiene altos estándares de seguridad y privacidad.

# Implementación y Desarrollo

Como parte del proceso de implementación en el contexto del ramo, se nos entrega un CRUD basado en Django el que contiene una estructura MVC completa. Y como alcance esperado para esta semana, el objetivo es poder presentar un CRUD adaptado a la realidad de nuestro proyecto.

Con lo anterior hemos decidido además incorporar algunos elementos adicionales al proyecto a fin de complementar con aspectos formales como son:

* Incorporación de GIT al proyecto: Dejando el repositorio disponible en GITHUB.
* Habilitación de PORT FORWARD con soporte en GITHUB: Permitiendo acceder al interfaz de manera externa vía URL.

PASO 1: EJECUTAR PROYECTO

Hemos tomado el CRUD entregado y lo hemos ejecutado, siguiendo los elementos definidos en el README.

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración 1: La imagen anterior, muestra el proyecto corriendo localmente con las dependencias debidamente instaladas.

Se ha habilitado el puerto 8000 y se ha utilizado el recurso de Forwarded Address para disponibilidad del proyecto a internet, utilizando devtunnels de Microsoft.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 2: Configuración en VSC

El proyecto queda disponible y visible en <https://swd66pt3-8000.brs.devtunnels.ms/> .

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Ilustración 3: Home desplegado en URL abierta, con modificaciones estéticas.

PASO 2: CONFIGURACIONES

Creamos un superuser a fin de poder acceder remotamente:

Texto

Descripción generada automáticamente

email: [admin@admin.com](mailto:admin@admin.com)

Con lo anterior ya tenemos acceso al panel de administración de a DJANGO:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Con lo anterior, creamos un paciente de prueba, a fin de desplegar nuestro portal con el CRUD definido:  
  
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 4: Vista DJango para crear usuarios.

A fin de poder realizar las pruebas con el porta, creamos unas categorías de sesión online.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

PASO 3: PRUEBAS CRUD

Con las configuraciones anteriores, el paciente puede solicitar una sesión online, basado en las diferentes categorías, cumpliéndose entonces la parte del CREATE del CRUD.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 5: Formulario para solicitar sesión Online.

Luego de ingresada la solicitud, entonces tenemos un listado de solicitudes presentadas en una tabla, es decir se cumple aquí el READ del CRUD.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Ilustración 6: Lista de sesiones online solicitadas por paciente.

Para efectos de las pruebas, vamos a “EDITAR” la solicitud, indicando otra descripción, cumpliéndose el EDIT (UPDATE) del CRUD.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración 7: Formulario para editar solicitud de sesión online.

Para fines de prueba, creamos una sesión adicional a fin de poder probar el DELETE, del CRUD.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 8: Listado de sesiones previos al DELETE

Al presionar el botón rojo de “eliminar” de la tabla, se elimina la solicitud.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración 9: Tabla posterior al DELETE

PASO 4: OTRAS VISTAS

Todo lo anterior aplica de la misma manera para las otras secciones desarrolladas en el portal como son:

1. Recursos

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración 10: Vista para CREAR recursos para el paciente.

1. Comunidad:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Ilustración 11: Formulario para generar tópico en la comunidad.

1. Seguimiento:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Ilustración 12: Formulario para editar valores de seguimiento a paciente.

PASO 5: REVISION DE CÓDIGO

Como el estado actual del proyecto se sustenta en el proyecto base CRUD entregado en el ramo, las principales modificaciones se encuentran en la implementación personalizada de las vistas y los respectivos modelos necesarios para estas.

Un ejemplo concreto se encuentra en el archivo models.py, en donde principalmente se incorporaron los diferentes atributos que requerían los modelos que se ajustan a nuestros formularios en las diferentes vistas:

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración 13: Ajuste a models.py

Adicionalmente, es parte de lo que se ha implementado, todas las configuraciones de rutas para las distintas urls del CRUD, las que se evidencian en la imagen siguiente y que pertenecen al archivo urls.py  
  
Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración 14: Archivo urls.py

# Conclusión

El desarrollo de esta aplicación de terapia online en Django ha demostrado ser un esfuerzo significativo hacia la mejora del acceso a servicios de salud mental. La implementación de una interfaz segura y amigable permite a los usuarios gestionar sus sesiones de terapia de manera eficiente, participar en comunidades de apoyo, y acceder a recursos educativos, todo desde la comodidad de su hogar. Al proporcionar un espacio digital donde los usuarios pueden interactuar de forma segura y confidencial, la aplicación ha logrado crear un entorno terapéutico accesible para una audiencia amplia.

Sin embargo, a pesar de estos avances, la evaluación crítica de la aplicación revela áreas que necesitan mejora y expansión. Por ejemplo, la adaptabilidad y escalabilidad de la plataforma deben ser continuamente revisadas para asegurar que pueda manejar un número creciente de usuarios y tipos de interacciones más complejas que puedan requerirse en el futuro. Además, aunque se ha hecho un esfuerzo por asegurar la plataforma, siempre existe el desafío constante de mantener y mejorar las medidas de seguridad digital, especialmente en un campo tan sensible como la salud mental.

Mirando hacia el futuro, hay varios pasos que se pueden tomar para mejorar y expandir la aplicación, como mejorar la escalabilidad y rendimiento, a medida que la plataforma crece, será esencial implementar soluciones tecnológicas que puedan manejar una carga de usuarios más alta sin degradar la experiencia del usuario. Integración de tecnologías emergentes, considerar la integración de inteligencia artificial y aprendizaje automático para personalizar las experiencias de los usuarios y proporcionar insights más profundos a los terapeutas sobre el progreso de los pacientes. Expansión de recursos multilingües y culturales, para diversificar los recursos disponibles en diferentes idiomas y adaptados a diversas realidades culturales para hacer la plataforma verdaderamente global. Retroalimentación y adaptación continua, implementando un sistema robusto para recoger y analizar la retroalimentación de los usuarios y los profesionales de la salud mental para guiar las mejoras continuas en la funcionalidad y la interfaz de usuario.

En conclusión, el proyecto ha logrado establecer una base sólida para una plataforma de terapia online que es segura, accesible y útil. Sin embargo, el verdadero éxito de la aplicación se medirá por su capacidad para adaptarse y evolucionar con las necesidades de sus usuarios. La aceptación y el impacto continuo en la comunidad de salud mental servirán como el barómetro definitivo para su éxito. La dedicación continua a la mejora y expansión seguirá siendo crucial para cumplir y superar las expectativas iniciales y ayudar a más personas a gestionar su salud mental de manera efectiva.