

UML

Trabajo Final para la Cátedra: Estructura de datos en Python.

Comisión 2.

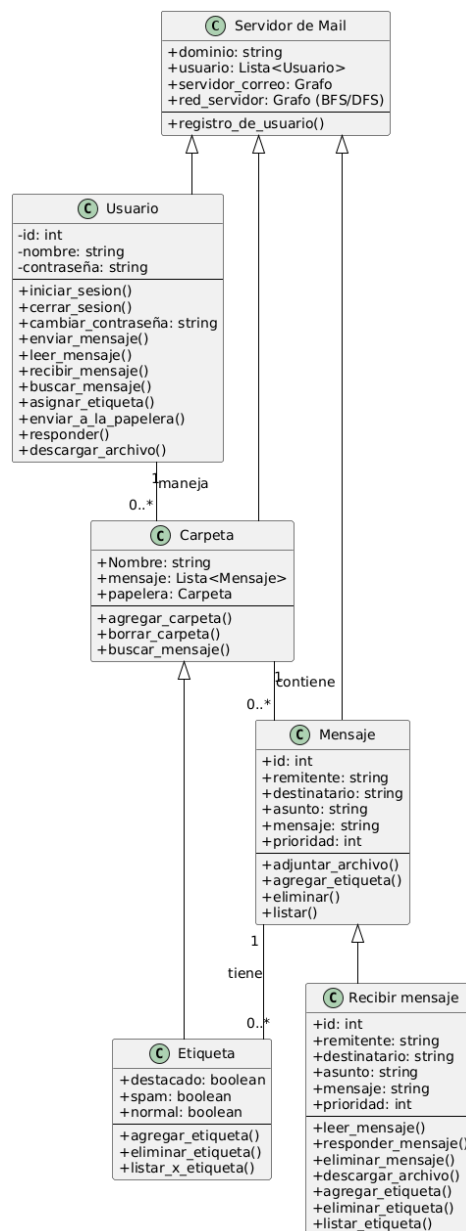
Integrantes:

María Lara Zobaji y Mauricio Ramirez.

Resumen

El propósito del software es crear un sistema de envío y recepción de mensajes. Permitiendo a los usuarios también poder gestionar con carpetas y filtros sus mensajes, como harían en el entorno de cualquier servicio de email.

Procederemos a explicar las Clases y subclases que presentara nuestro proyecto junto con sus atributos y métodos.



Clase Padre: Servidor de Mail.

Atributos:

1. Dominio: Identifica el nombre del servicio del correo que agrupan todos los usuarios.
(Ej: @correo.com)
2. Usuario: Almacena la información de cada persona registrada en el sistema.
3. Servidor de Correo: Gestiona el almacenamiento, envío y recepción de todos los mensajes.
4. Red de Servicios: Proporciona la conectividad necesaria para la comunicación entre clientes y servidores.

Métodos:

1. Registro de Usuarios: Almacena y crea cuentas nuevas de correo electrónico y sus contraseñas.

Subclase: Usuario.

Atributos:

1. ID: Número Único e irrepetible que identificara a cada usuario.
2. Nombre: El nombre de usuario que se usara para entrar.
3. Contraseña: Clave de Acceso que protege la cuenta.

Métodos:

1. Iniciar sesión: Le permite al usuario entrar a su cuenta con nombre y contraseña.
2. Cerrar Sesión: Finaliza la sesión actual.
3. Cambiar contraseña: En caso de olvidar la contraseña de la cuenta, estará la opción de cambiarla por una nueva.
4. Enviar mensaje: Crea y envía un correo electrónico a otra cuenta.
5. Leer mensaje: Abre un correo de la bandeja de entrada para ver su contenido.
6. Recibir mensaje: Coloca un nuevo correo electrónico en la bandeja de entrada del usuario.
7. Buscar mensaje: Permite al usuario encontrar correos específicos dentro de sus carpetas.
8. Asignar etiqueta: Clasifica un correo electrónico como "Importante", "Spam", etc.
9. Enviar a la papelera: Mueve un correo a la carpeta de eliminados.

10. Responder: Abre un nuevo correo de respuesta para el remitente.
11. Descargar archivo: Baja los archivos adjuntos de un correo.

Subclase: Carpeta.

Atributos:

1. Nombre: Identifica cada carpeta (Ej: Bandeja de entrada, Enviados, Etc.) para organización visual.
2. Mensaje: Contiene los correos electrónicos almacenados en cada carpeta.
3. Papelera: Indica si es la carpeta temporal donde se guardan los elementos eliminados antes de borrarse permanentemente.

Métodos:

1. Agregar carpeta: Crear nuevas carpetas personalizadas para organizar mensajes según necesidades del usuario.
2. Borrar Carpeta: Elimina permanentemente una carpeta y todos sus contenidos del sistema.
3. Borrar mensaje: Localiza correos específicos dentro de una carpeta usando criterios de búsqueda.
4. Restaurar mensaje: Recuperar un mensaje desde la papelera devolviéndolo a su carpeta de origen.

Subclase: Mensaje.

Atributos:

1. ID: Identificador único para cada correo.
2. Remitente: El correo de la persona que lo envía.
3. Destinatario: El correo de la persona que lo va a recibir.
4. Asunto: El título del correo.
5. Mensaje: El texto o cuerpo del correo.
6. Prioridad: Un valor que indica si el correo debe ser tratado como urgente, normal o spam.

Métodos:

1. Adjuntar archivo: Permite agregar uno o más archivos al correo.
2. Agregar etiqueta: Añade una clasificación, como importante o spam, al correo.
3. Eliminar: Borrar el correo de su ubicación actual.

Subclase: Recibir mensaje.**Métodos:**

1. Leer mensaje: Abre el contenido completo del correo para su lectura.
2. Responder mensaje: Crear un borrador de respuesta para el remitente.
3. Eliminar mensaje: Mueve el correo a la papelera.
4. Descargar archivo: Permite bajar los archivos adjuntos.
5. Agregar etiqueta: Añade una etiqueta de clasificación.
6. Eliminar etiqueta: Remueve una etiqueta que ya este asignada.
7. Listar etiqueta: Muestra todos los mensajes que tienen una etiqueta específica.

Subclase: Etiqueta.**Atributos:**

1. Destacado: Marca visualmente mensajes importantes para fácil identificación.
2. Spam: Identifica correos no deseados o potencialmente peligrosos.
3. Normal: Estado predeterminado para mensajes sin clasificación especial.

Métodos:

1. Agregar etiqueta: Asigna categorías a mensajes para organizarlos y filtrarlos.
2. Eliminar etiqueta: Remueve clasificaciones previamente asignadas a los mensajes.
3. Lista por etiqueta: Filtra y muestra todos los mensajes que comparten una misma etiqueta.