**Tecnología a utilizar:**

Para poder desarrollar la aplicación se utilizarán las tecnologías que explicare a continuación, para maquetar la aplicación se utilizará **HTML5/CSS3** con el framework de css **BOOTSTRAP**, para agilizar el proceso de maquetación se estará utilizando una plantilla la cual es **adminLTE**, el dinamismo de la página se trabajara con **JAVASCRIPT** utilizando su librería **JQUERY** y varios plugin para tener mayor productividad a menor tiempo, para trabajar el lado del servidor de la aplicación se estará utilizando **PHP** con la alta posibilidad de implementar un framework como **LARAVEL** b que se trabaja con metodología **MVC(modelo vista controlador)**, el gestor para almacenar los datos será **MARIADB**.

**Ciclo de vida del software**

1. Validar Acceso de Usuario

2. Agregar emisor

3.LLenar formulario de envió

3.1 si formulario es válido entonces

3.1.1 Si la correspondencia es Externa entonces

3.1.1.1 Proceso de Correspondencia Externa

3.1.2 Si no entonces

3.1.2.1 Proceso de Correspondencia Interna

3.1.3 si no entonces

3.1.3.1 volver a paso 3

4. Generar Ticket

5. Enviar Correspondencia.

6. Rastreo de correspondencia.

7. Revisar mensaje.

8. Mandar Respuesta (volver al paso 3)

**Pseudocódigo**

**Validación y Privilegio de la Aplicación**

0. Inicio

1. Identificar el usuario

2. Si el usuario es correcto entonces

2.1 ir a paso 3

2.2 Si no entonces

2.3 ir a paso 1

3. Identificar el Rol del usuario

4. Si Usuario es Admin entonces

4.1 mostrar Dashbord Admin y todos Privilegio

4.2 Si Usuario es empleado entonces

4.3 mostrar Dashbord normal y Privilegio de Editar y Crear

5. Paso 2 del ciclo de vida del software

**Agregar emisor**

0.inicio

1. sí emisor is null

1.1. llenar formulario (registro de emisores)

1.2 si el formulario no está lleno correctamente

1.2.1 volver al paso 1.1.

1.3 imprimir "emisor registrado"

2. Paso 3 del ciclo de vida del software

**Correspondencia Externa**

0.Inicio

1. Entrega de Correspondencia

2. Si Correspondencia es física entonces

2.1 Escaneo y Copia de Correspondencia

3. Subir Correspondencia al sistema

6. volver al paso 4 del ciclo de vida del software.

**Correspondencia Interna**

0.Inicio

1. sí Correspondencia es física entonces

1.1 Escanear y subir documento

1.2 si no entonces

1.3 subir documento

5. volver al paso 4 del ciclo de vida del software.

**Generar ticket**

0. Inicio

1. Generar ID con posible nomenclatura =>

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_: DEPTO / NUMERO DE CORREO /AÑO.

2. Imprimir Ticket

3. Entregar ticket al usuario

4. volver al paso 5 del ciclo de vida del software.

**Rastreo de Correspondencia (Tracking)**

0.Inicio

1. Si el estado es Enviado

1.1 Línea de tiempo rojo

1.2 si el estado es En gestión

1.2.1 Línea de tiempo amarilla

1.3 si el estado es Recibido

1.3.1 Línea de tiempo verde

2 capturar e imprimir fecha

4. Notificaciones (correo, correo urgente).

5. volver al paso 7 del ciclo de vida del software.

**Entidades a Considerar**

* Rol
* Departamento
* Persona
* Empleado
* Correspondencia
* Usuario
* Transacción
* Institución
* Ubicación
* Corres-persona

**Diagrama de Entidad Relación**



**Diagrama de Clase**

