

Manual Técnico

1. Herramientas de desarrollo utilizadas:

- **Python3:** Python 3 es un lenguaje de programación interpretado utilizado para implementar la capa de datos a través de la utilización de cassandra-driver y para la implementación de la capa de negocios a través de flask
- **HTML:** Es un lenguaje de etiquetado para crear la estructura de las vistas de las páginas web
- **CQL:** Es un lenguaje de consulta que se utiliza para manejar la base de datos de Casandra
- **JavaScript:** Es un lenguaje de programación el cual se utiliza en la creación de páginas web dinámicas
- **CSS:** Es un lenguaje de diseño el cual permite alterar la presentación de un archivo escrito en un lenguaje de etiquetado

2. Librerías Utilizadas en la implementación:

- **Datetime:** Es una librería nativa de Python la cual permite hacer manejo de fechas de forma eficiente
- **Stdin:** Es una librería nativa de Python la cual permite hacer un manejo eficiente de strings
- **Cassandra.cluster:** Es una librería instalada a través de pip para poder conectarse con la instancia de cassandra
- **Flask:** Flask es una librería instalada a través de pip que permite hacer uso del framework de flask
- **Qrcode:** Es una librería de Python instalada a través de pip que permite el manejo de códigos QR
- **Pillow:** Es una librería instalada a través de pip que permite hacer el manejo de imágenes en Python
- **Pyzbar:** Es una librería instalada a través de pip que permite decodificar códigos QR y acceder a su información
- **Fpdf:** Es una librería instalada a través de pip que permite la creación de archivos PDF
- **CSV:** Es una librería instalada a través de pip que permite la creación de archivos CSV
- **Smtplib:** Es una librería nativa de python que permite la creación de un objeto de sesión de cliente SMTP para poder enviar correos.
- **Base64:** Es una librería nativa de Python que permite realizar la encriptación de strings

3. Archivos Fuente:

- **Pyhton:**

- ✓ QR.py: En este archivo se encuentran la función de crear el código QR de un civil a partir de su nombre, apellidos, tipo de documento y número de documento. De igual forma se encuentra la función encargada de leer (decodificar) dichos QRs para registrar una visita.
- ✓ App.py: Todo el aplicativo web. Hecho en uso del framework Flask. Realiza la conexión con la base de datos. Administra toda la lógica tras las distintas operaciones realizadas dependiendo de las solicitudes de cada usuario.
- ✓ Correo.py: En este archivo se encuentra la funcion usada para el envio de correos electronicos
- ✓ Cryption.py: En este archivo se encuentra la función para encriptar las contraseñas del sistema.
- ✓ Database.py: Un archivo donde se utiliza sentencias en lenguaje CQL para poder obtener información almacenada en la base de datos y poder modificarla o acceder a ella.
- ✓ Download_files.py: En este archivo se encuentran 2 funciones las cuales permiten descargar un archivo .csv y un archivo .pdf respectivamente.

- **Javascript:**

- ✓ colombia.js
- ✓ descarga.js
- ✓ filtrado.js

- **CSS:**

- ✓ contactanos.css
- ✓ editar_perfil_admin.css
- ✓ editar_perfil_civil.css
- ✓ editar_perfil_salud.css
- ✓ login.css
- ✓ main_admin.css
- ✓ main_civil.css
- ✓ main_publico.css
- ✓ main_salud.css
- ✓ recuperar_contrasena.css
- ✓ register_civil.css
- ✓ register_publico.css
- ✓ register_salud.css
- ✓ register_select.css

- **HTML:**

- ✓ contacto_civil.html
- ✓ contacto_publica.html
- ✓ contacto_salud.html

- ✓ editar_perfil_admin.html
- ✓ editar_perfil_civil.html
- ✓ editar_perfil_publico.html
- ✓ editar_perfil_salud.html
- ✓ login.html
- ✓ main_admin.html
- ✓ main_civil2.html
- ✓ main_publico.html
- ✓ main_salud.html
- ✓ recuperar_contrasena.html
- ✓ register_civil.html
- ✓ register_publico.html
- ✓ register_salud.html
- ✓ register_select.html
- ✓ vista_adminHC.html
- ✓ vista_adminHV.html
- ✓ vista_agregar_admin.html
- ✓ vista_borrarPerfil.html
- ✓ vista_covid.html
- ✓ vista_historial_p_covid.html
- ✓ vista_historial_visitas.html
- ✓ vista_historiales.html
- ✓ vista_qr.html
- ✓ vista_registroRes.html
- ✓ vista_registro_p_covid.html
- ✓ vista_registro_visita.html
- ✓ vista_registro_visita_NE.html