**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA**

**VICERRECTORIA ACADÉMICA**

**ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

**CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**PROGRAMACION AVANZADA EN WEB**

**PROYECTO I**

**ISAAC DAVID MORERA VARGAS**

**116200798**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN JOSÉ, PAC 2023-I**

**SAN JOSÉ, 2023**

[Introducción. 4](#_Toc131288484)

[Objetivos del sistema. 5](#_Toc131288485)

[Objetivo 1. 5](#_Toc131288486)

[Objetivo General. 5](#_Toc131288487)

[Objetivo Específico. 5](#_Toc131288488)

[Objetivo 2. 5](#_Toc131288489)

[Objetivo General. 5](#_Toc131288490)

[Objetivo Específico. 5](#_Toc131288491)

[Objetivo 3. 5](#_Toc131288492)

[Objetivo General. 6](#_Toc131288493)

[Objetivo Específico. 6](#_Toc131288494)

[Objetivo 4. 6](#_Toc131288495)

[Objetivo General. 6](#_Toc131288496)

[Objetivo Específico. 6](#_Toc131288497)

[Objetivo 5. 7](#_Toc131288498)

[Objetivo General. 7](#_Toc131288499)

[Objetivo Específico. 7](#_Toc131288500)

[Objetivo 6. 7](#_Toc131288501)

[Objetivo General. 7](#_Toc131288502)

[Objetivo Específico. 7](#_Toc131288503)

[Guía de uso. 8](#_Toc131288504)

[Pantalla Inicio - Bienvenida 8](#_Toc131288505)

[Uso 8](#_Toc131288506)

[Pantalla 0 – Ingreso a plataforma 8](#_Toc131288507)

[Uso 8](#_Toc131288508)

[Pantalla 1 - Información profesional 9](#_Toc131288509)

[Pantalla nuevo profesional 9](#_Toc131288510)

[Uso 9](#_Toc131288511)

[Pantalla profesional existente 9](#_Toc131288512)

[Uso 9](#_Toc131288513)

[Pantalla 2 - Información clínica 10](#_Toc131288514)

[Pantalla nueva clínica 10](#_Toc131288515)

[Uso 10](#_Toc131288516)

[Pantalla clínica existente 10](#_Toc131288517)

[Uso 10](#_Toc131288518)

[Pantalla 3 - Información Paciente 11](#_Toc131288519)

[Pantalla nuevo paciente 11](#_Toc131288520)

[Uso 11](#_Toc131288521)

[Pantalla paciente existente 12](#_Toc131288522)

[Uso 12](#_Toc131288523)

[Pantalla 4 - Información Inyecciones 12](#_Toc131288524)

[Uso 12](#_Toc131288525)

[Pantalla 5 - Información síntomas 13](#_Toc131288526)

[Uso 13](#_Toc131288527)

[Pantalla 6 – Reporte de regitro para imprimir 13](#_Toc131288528)

[Uso 13](#_Toc131288529)

[Link Código y video. 14](#_Toc131288530)

[Código 14](#_Toc131288531)

[Video 14](#_Toc131288532)

[Sección de solución de problemas. 15](#_Toc131288533)

# Introducción.

Al inicio de este proyecto se nos menciona la problemática, la cuales es que desde años anteriores la información de la población no se ha podido recopilar de la mejor manera, por lo tanto, se necesita desarrollar una plataforma que permita recopilar información de hogares y las enfermedades crónicas que puedan padecer.

Intentando de esta forma prevenir el deterioro de la salud en los costarricenses o padecimientos futuros debido mayormente a que el sistema de la CCSS, tienen procesos complicados para que los usuarios hagan el reporte y el procesamiento no permite identificar algunos factores.

Para solventar esta problema se iniciara y propone un sistema web que permita registrar múltiple información valiosa para el análisis posterior de enfermedades que incluye desde información personal del paciente, médico y síntomas y enfermedades que posee, junto a las alertas correspondientes sobre cada acción completada.

Esperando así poder generar una herramienta de mucho impacto, que permita en un futuro mejorar la salud de los costarricenses y por lo tanto su calidad de vida.

# Objetivos del sistema.

## Objetivo 1.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 1 (ingreso).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 1, se solicita:
  + Verificación de código del médico
  + Clínica de atención del paciente

## Objetivo 2.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 2 (información profesional).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 2, se solicita:
  + Identificación
  + Código profesional
  + Nombre completo
  + Correo electrónico
  + País
  + Estado/Provincia
* Al ingresar identificación y código se retorna información y se llena los espacios con este si existe una coincidencia
* Verificación de formato valido al ingresar correo
* Marcar espacios erróneos o incompletos
* Enviar correo de confirmación de acción al guardar información
* Generar número registro único
* Guardar datos en base de datos

## Objetivo 3.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 3 (información de la clínica).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 3, se solicita:
  + Nombre de la clínica
  + Cédula jurídica
  + País
  + Provincia/estado
  + Distrito (opcional)
  + Teléfono de la administración
  + Correo de la administración
  + Sitio web de la clínica
* Al ingresar cédula jurídica y el nombre se retorna información y se llena los espacios con este si existe una coincidencia
* Verificación de formato valido al ingresar correo
* Verificación de formato valido al sitio web
* Marcar espacios erróneos o incompletos
* Enviar correo de confirmación de acción al guardar información
* Generar número registro único
* Guardar datos en base de datos

## Objetivo 4.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 4 (información del paciente).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 4, se solicita:
  + Identificación
  + Nombre
  + Primer apellido
  + Segundo apellido
  + Fecha de nacimiento
  + Género
  + Número de contacto
  + País
  + Provincia/estado
  + Distrito (opcional) donde habita
  + Estado civil
  + Teléfono
  + Correo electrónico
  + Fecha de registro
  + Ocupación
* Al ingresar identificación se retorna información y se llena los espacios con este si existe una coincidencia
* Verificación de formato valido al ingresar correo
* Marcar espacios erróneos o incompletos
* Enviar correo de confirmación de acción al guardar información
* Guardar datos en base de datos

## Objetivo 5.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 5 (inyecciones).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 5, se solicita:
  + ¿Tiene la vacuna de Sarampión/ rubeola/ parotiditis?
  + ¿Tiene la vacuna del Tétano/Hepatitis A o B/ Influenza?
  + ¿Tiene la vacuna del Covid y cuántas dosis tiene?
  + ¿En caso de no tener vacuna del Covid, debe poder digitar la razón del paciente de NO inyectarse contra Covid?
* Marcar espacios erróneos o incompletos
* Guardar datos en base de datos

## Objetivo 6.

### Objetivo General.

* Crear pantalla 6 (inyecciones).

### Objetivo Específico.

* Para pantalla 6, se solicita:
  + Síntomas
  + ¿Qué síntomas presenta?
  + ¿Alergias conocidas?
  + Nuevas enfermedades presentadas en un lapso de cinco años o menos
  + Especifique otras condiciones
  + ¿Si ha desarrollado un nuevo cáncer o la reaparición de un cáncer existente, especifique el tipo de cáncer?
  + ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas?
* Marcar espacios erróneos o incompletos
* Registrar información del sistema
* Crear comprobante
* Enviar comprobante por correo electrónico a paciente y medico
* Guardar datos en base de datos

## Guía de uso.

### Pantalla Inicio - Bienvenida

Texto

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Click en Registro de Enfermedades Crónicas Familiares
* Click en Historial familiar

### Pantalla 0 – Ingreso a plataforma

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar código con el código del médico (default es 1)
* Seleccionar clínica atención
* Botón “Iniciar sesión” se volverá accesible, Click en “Iniciar sesión”

### Pantalla 1 - Información profesional

#### Pantalla nuevo profesional

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar Identificación profesional (números)
* Llenar Código profesional (números)
* Llenar Nombre Completo(letras)
* Llenar Correo Electrónico(email)
* Seleccionar País residencia (Estado/Provincia será llenado automatico)
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

#### Pantalla profesional existente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar Identificación profesional con la identificación conocida (números)
* Llenar Código profesional con el código conocido (números)
* Los espacios serán llenados automáticamente si existen coincidencia
* Edite los valores que desea cambiar
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

### Pantalla 2 - Información clínica

#### Pantalla nueva clínica

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Código único será generado y visible por única vez
* Llenar Cedula jurídica (números)
* Llenar Nombre clínica (letras)
* Llenar Teléfono administración(números)
* Llenar Correo Electrónico (email)
* Seleccionar País residencia (Estado/Provincia será llenado automático)
* Llenar Sitio web (letras, será verificada validez)
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

#### Pantalla clínica existente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar Cedula jurídica con la cedula conocida (números)
* Llenar Nombre clínica con el nombre conocido (números)
* Los espacios serán llenados automáticamente si existen coincidencia
* Edite los valores que desea cambiar
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

### Pantalla 3 - Información Paciente

#### Pantalla nuevo paciente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar Identificación paciente (números)
* Llenar Nombre paciente (letras)
* Llenar Primer Apellido (letras)
* Llenar Segundo Apellido (letras)
* Llenar Fecha Nacimiento (fecha, Click en calendario)
* Llenar Teléfono contacto(números)
* Llenar Correo Electrónico (email)
* Llenar Fecha Registro (llenado automático)
* Llenar Ocupación (letras)
* Seleccionar País residencia (Estado/Provincia será llenado automático)
* Seleccionar Distrito (Opcional, Selección)
* Seleccionar Genero (Selección)
* Seleccionar Estado Civil (Selección)
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

#### Pantalla paciente existente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Llenar Identificación paciente con la Identificación conocida (números)
* Los espacios serán llenados automáticamente si existen coincidencia
* Edite los valores que desea cambiar
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

### Pantalla 4 - Información Inyecciones

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Seleccionar opción sarampio, ruvoela, paraoditis (Selección)
* Seleccionar Tetano, hepatitis, influenza (Selección)
* Seleccionar Vacuna Covid (Selección)
  + Si: Cantidad de vacunas (numero)
  + No: Razón de no estar vacunado
* Botón “Guardar” se volverá accesible, Click en “Guardar”

### Pantalla 5 - Información síntomas

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

#### Uso

* Seleccionar tantas opciones como sea necesario (Selección en cuadro, llenar en letras espacios que permiten)
* Botón “Registrar” se volverá accesible, Click en “Registrar”

#### Pantalla 6 – Reporte de registro para imprimir

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

#### Uso

* Apretar Ctrl+P para abrir opciones de impresión del buscador
* Seleccionar “Guardar como PDF”
* Seleccionar opciones preferidas para “guardar como PDF”
* Click en Botón “Guardar como PDF”
  + Selección “Opciones”
    - Regresar al Inicio (Regresa a pantalla 1)
    - Salir (Regresa a pantalla inicio)

## Link Código y video.

### Código (tomar de stage)

https://github.com/IsaacDavidMoreraVargas/IsaacDavidMoreraVargas-ProyectoI-3101-116200798.git

### Video

https://youtu.be/g\_Ds1dfwI90

## Sección de solución de problemas.

### Registrar información en base de datos

* Desarrollar base de datos (SQL)
* Implementar tecnología de contexto de base de datos mediante Nugget “FrameWork Core”
* Desarrollar modelado de información para cada objeto
* Crear métodos para registro de entidades en base de datos

### Mostrar información en página web

* Implementación de TempData para transportar información
* Implementación de controladores por cada vista
* Implementación de funciones IACTION para recargar páginas con información
* Implementación de vista de Front end con CSS, HTML y JavaScript

### Consultas intermedias de información para encontrar registros existentes

* Crear método accesible reaccionario cuando suceden cambios en la información
* Para cada método implementar una consulta REST (GET) mediante URL para obtener información si se encuentran registros que coincidan

### Habilidad de enviar correos

* Implementación de método con tecnología “MailAddress” Class, [SmtpClient](https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.net.mail.smtpclient?view=net-7.0) y [MailMessage](https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.net.mail.mailmessage?view=net-7.0) para el envío de correos

### Habilidad de enviar correos con reporte de resultados

* Crear a nivel interno un sistema de registro de código único que se llenará con el código único que se genera para cada profesional, donde conforme se avance en el registro de información obtendrá múltiples valores, dentro de los cuales esta el correo del profesional y del paciente para al final ser accesible mediante el código único, poder obtener estos valores y poder enviar los correos necesarios