



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

CÁTEDRA DESARROLLO DE SOFTWARE

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PROYECTO No.1

03101 – Programación avanzada en web

Febrero 2023

Proyecto #1

- **Duración:** 2 semanas
- **Fecha de inicio:** Semana #4
- **Fecha de finalización:** Semana #6

El estudiante no deberá presentar avances durante la semana ni tampoco se distribuirá el porcentaje, la nota final será respecto a la entrega final.

Especificación del proyecto:

Debido a años anteriores donde la información de la población no se ha podido recopilar de la mejor manera, nos han solicitado que se desarrolle una plataforma que permita recopilar información de hogares y las enfermedades crónicas que puedan padecer, debido 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 que podrían prevenir el deterioro de la salud en los costarricenses o padecimientos futuros.

Se solicita lo siguiente:

- 1) Como médico, necesito navegar a la sección de "registro de enfermedades crónicas familiares" con la finalidad de facilitar información.
 - a. Dado que se desea agregar la información de la clínica y el médico, cuando se selecciona la opción "Historial familiar", entonces el sistema debe redigirir la página del paso de verificación de código del médico (el número del código de medico ej: 2410) y clínica de atención del paciente.
- 2) Como médico, necesito que en el paso 1 de registrar "Registrar una nueva enfermedad" permita incluir la información profesional con la finalidad que se obtenga los datos del profesional que apoya al paciente en el registro de los datos.
 - a. Comprobar que ingresa la información del profesional médico que incluye: Identificación, Código profesional, Nombre completo, correo electrónico, País y Estado/Provincia donde ractica el profesional.
 - b. Comprobar que al ingresar la identificación y código médico se rellena el resto de los campos si el profesional ha ingresado anteriormente sus datos.
 - c. Comprobar que el correo electrónico ingresado tiene un formato válido, el cual incluye la arroba y el dominio.
 - d. Comprobar que, al llenar todos los datos, se activa el botón "Guardar".

- e. Dado que los datos están completos y correctos, cuando se oprime el botón "Guardar", entonces el sistema guarda los datos, envía un correo al correo del profesional y redirige al paso que es para registrar datos de la clínica donde atiende al paciente. En caso de que los datos no estén completos debe enviar un mensaje de error y señalar cuál o cuáles datos se necesita agregar, resaltando en rojo o con un asterisco.
 - f. Comprobar que el sistema muestra un número de solicitud de registro único.
- 3) Como médico, necesito que en el paso 2 del registrar "Registrar una nueva enfermedad" permita incluir la información de la clínica en la que se realiza la cita con la finalidad de proporcionar información de ubicación y centro médico para corroborar la atención.
- a. Comprobar que se digitan los datos de la clínica que incluye: Nombre de la clínica, cédula jurídica, país, provincia/estado y distrito (opcional) en la que se ubica, Teléfono de la administración, correo de la administración y sitio web de la clínica.
 - b. Comprobar que, al ingresar la cédula jurídica y el nombre, si coincide con registros anteriores, se muestre la sugerencia que al seleccionarlo, rellena los demás datos.
 - c. Comprobar que el correo electrónico ingresado tiene un formato válido.
 - d. Comprobar que el sitio web cuenta con un formato válido.
 - e. Dado que los datos están completos y correctos, cuando se oprime el botón "Guardar", entonces el sistema guarda los datos, envía un correo a la administración de la clínica y redirige al paso que es para registrar datos del paciente.
 - f. Dado que el médico atiende al paciente en una oficina o domicilio, cuando el profesional oprime el botón "Saltar", el sistema registra que no se incluye datos de la clínica y salta al paso 3 para registro de los datos personales del paciente.
- 4) Como médico, necesito que en el paso 3 del "Registrar una nueva enfermedad" permita incluir la información del paciente que se atiende con la finalidad de agilizar el proceso en distintas clínicas o consultorios privados.
- a. Comprobar que se digitan los datos del paciente:
 - i. identificación,
 - ii. nombre,
 - iii. primer apellido,
 - iv. segundo apellido,
 - v. fecha de nacimiento,
 - vi. género,
 - vii. número de contacto,
 - viii. país,

- ix. provincia/estado,
 - x. distrito (opcional) donde habita,
 - xi. estado civil,
 - xii. teléfono,
 - xiii. correo electrónico,
 - xiv. fecha de registro,
 - xv. ocupación,
 - b. Comprobar que el correo electrónico ingresado tiene un formato válido.
 - c. Comprobar que, al ingresar la identificación, si coincide con registros anteriores, se muestra las sugerencias que al seleccionarlo, rellena los demás datos.
 - d. Dado que los datos están completos y correctos, cuando se oprime el botón "Guardar", entonces el sistema guarda los datos, envía un correo al correo del paciente y redirige al paso que es para registrar el dato de la vacuna experimental o aprobada que le fue inoculada.
- 5) Como médico, necesito que en el paso 4 se permita registrar los datos de las inyecciones que un paciente me informa durante cita con la finalidad obtener los datos del calendario de vacunas.
- a. Comprobar que se digita los datos previos:
 - i. ¿Tiene la vacuna de Sarampión/ rubeola/ parotiditis?
 - ii. ¿Tiene la vacuna del Tétano/Hepatitis A o B/ Influenza?
 - iii. ¿Tiene la vacuna del Covid y cuántas dosis tiene?
 - iv. ¿En caso de no tener vacuna del Covid, debe poder digitar la razón del paciente de NO inyectarse contra Covid?
 - b. Dado que los datos están completos y correctos, cuando se oprime el botón "Guardar", entonces el sistema guarda los datos y redirige al paso 5 para registrar los signos o síntomas que presenta el paciente.
- 6) Como médico, necesito que en el paso 5 se permita registrar síntomas que un paciente me informa durante cita con la finalidad obtener los datos del tratamiento a seguir para que pueda clasificarse para la valoración.
- a. Comprobar que se llene la información siguiente:
 - i. Síntomas (marque todo lo que corresponda):
 - 1. Visita al médico o a la consulta de otro profesional de la salud
 - 2. Visita a la sala de emergencias o al centro de atención urgente
 - 3. Hospitalización
 - 4. Hospitalización prolongada
 - 5. Enfermedad que pone en peligro la vida

6. Incapacidad o daño permanente
 7. Paciente fallecido
 8. Anomalía congénita o defecto de nacimiento
 9. Aborto espontáneo o nacimiento sin vida
 10. Ninguna de las anteriores
- ii. ¿Qué síntomas presenta?
- iii. ¿Alergias conocidas?
1. Medicamentos
 2. Polietilenglicol
 3. Alimentos
 4. Medio ambiente
 5. Otros
- iv. Nuevas enfermedades presentadas en un lapso de cinco años o menos (marque todas las que correspondan):
1. Enfermedad de Addison
 2. Alergias
 3. Arritmias
 4. Fibrilación auricular
 5. Vasculitis autoinmune
 6. Parálisis de Bell (parálisis facial)
 7. Bronquitis
 8. Cáncer
 9. Enfermedad celíaca (intolerancia al gluten)
 10. Enfermedad renal crónica
 11. Insuficiencia cardíaca congestiva
 12. Enfermedad de Crohn
 13. TVP (coágulos de sangre)
 14. Diabetes
 15. Encefalitis (inflamación cerebral/dolores de cabeza)
 16. Epilepsia (convulsiones)
 17. Enfermedades del corazón
 18. Herpes tipo 1
 19. Herpes tipo 2
 20. VIH
 21. Hipertensión (presión arterial alta)
 22. Enfermedad inflamatoria intestinal

23. Enfermedad renal aguda
24. Enfermedad hepática
25. Lupus
26. Aborto espontáneo
27. Esclerosis múltiple
28. Miastenia gravis
29. Infarto de miocardio (ataque al corazón)
30. Miocarditis
31. Osteoartritis
32. Pericarditis
33. Anemia perniciosa
34. Neumonía
35. Parto prematuro
36. Psoriasis
37. Artritis psoriásica
38. Embolia pulmonar
39. Artritis reumatoide
40. Herpes zóster
41. Síndrome de Sjogren
42. Nacimiento sin vida
43. Accidente cerebrovascular
44. Ataques isquémicos transitorios (AIT)
45. Trastorno de la tiroides
46. Colitis ulcerosa

- v. Especifique otras condiciones
- vi. ¿Si ha desarrollado un nuevo cáncer o la reaparición de un cáncer existente, especifique el tipo de cáncer?
- vii. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas?
 1. Síntomas de COVID o Enfermedad de COVID
 2. Disminución del bienestar
 3. Disminución del estado de salud
 4. Fatiga extrema
 5. Incapacidad para participar en actividades rutinarias
 6. Pérdida de energía
 7. Dolor inexplicable
 8. Debilidad

9. Fiebre inexplicable
 10. Sensaciones corporales inexplicables
 11. Sudores nocturnos
 12. Sofocos
 13. Intolerancia al frío
 14. Intolerancia al calor
 15. Sensibilidad a los cambios de temperatura
 16. Cambio en la capacidad de caminar
 17. Cambio en el pensamiento
 18. Ya no me siento como antes
 19. Aumento de peso inexplicable
 20. Pérdida de peso inexplicable
 21. Sueño fragmentado
 22. No puedo dormir
 23. Insomnio
- b. Dado que se ha obtenido toda la información requerida por la aplicación y se desea guardar, cuando se oprime "Registrar", el sistema debe registrar la información del sistema, mostrar un comprobante (reporte) que el médico pueda adjuntar al expediente, debe enviar el mismo reporte por correo electrónico al paciente y al médico.

Herramientas por utilizar:

- Visual Studio .NET 2019 o superior
- Lenguaje de programación C#.
- Se debe realiza la programación en capas.
- Utilizar el patrón de diseño MVC.
- Utilizar como motor de base de datos, SQL Server 2016 o superior.
- Debe usar al menos uno de los servicios WCF, REST o Web-API.
- Azure DevOps Service o GitHub
- Debe implementar una bitácora de errores utilizando el paquete NLog desde NuGet.

Se debe presentar:

1. El código fuente, los Scripts de base de datos y demás archivos debe ser administrado utilizando Azure DevOps Service o github, otorgando acceso al profesor y no debe ser eliminado hasta una semana después de finalizar el cuatrimestre. Debe subir el código desde el primer día que inicia el proyecto y cada funcionalidad (proceso o pantalla) debe ser guardado en el repositorio.
2. Manual de usuario del sistema con los siguientes aspectos (Portada, introducción, objetivos del sistema, guía de uso, sección de solución de problemas).
3. Video explicativo de cómo hizo el sistema (presentar cada modelo, vista y controlador), luego explicar la funcionalidad del proyecto con cada pantalla de acuerdo con los requerimientos, este puede ser compartido a través de youtube o similar, también podrían crear el video usando algún aplicativo y compartirlo mediante alguna nube tales como Google drive, OneDrive, Dropbox, entre otros; el video deberá de tener audio explicativo con su voz.

Notas:

Los diseño y colores debe ser estandarizados durante toda la aplicación, pero la selección queda a criterio del estudiante.

No se permiten actualizaciones luego de la fecha de entrega, evítese perder los puntos.

Hay que recordar que cualquier intento de fraude anula la actividad y por ende será calificado con una nota de 0 a todas las personas participantes involucradas.

ESCALA DE CALIFICACIÓN NUMÉRICA DE LA PROYECTO No.1

Rubros	Cumple Exitosamente	Cumple con la mayoría	Cumple Parcialmente	Presenta deficientemente	No Cumple
Presenta la base de datos del sistema en SQL server.	10	7	5	2	0
Presenta los controladores y sus respectivas vistas, creadas para el proyecto de forma correcta y el modelo presenta una estructura ordenada.	10	7	5	2	0
La funcionalidad "pantalla principal" funciona correctamente.	5	4	3	2	0
La funcionalidad "Paso 1 - Datos del profesional médico" funciona correctamente.	10	7	5	2	0
La funcionalidad "Paso 2 – Información de la clínica" funciona correctamente.	10	7	5	2	0
La funcionalidad "Paso 3 – información del paciente" funciona correctamente.	10	7	5	2	0
La funcionalidad "Paso 4 – información de inyecciones" funciona correctamente.	10	7	5	2	0
La funcionalidad "Paso 5 – registro de datos" funciona correctamente.	15	12	8	4	0
Presenta el manual de usuario de acuerdo con lo solicitado.	5	4	3	2	0
Se crea el video con la explicación tanto del	10	7	5	3	0

backend como del frontend					
Buena calidad de audio y video.	5	4	3	2	0
TOTAL:	100				

Nota: Cada criterio se pondera en base a la valoración que realice el tutor.