

Adm. Y Prog de Sitios Web

Colegio Universitario de Cartago



Administración de personal

Objetivo general proyecto

Realizar la experiencia de la elaboración de un proyecto Web pasando por todas las etapas del proceso de software.

Objetivos específicos

- Analizar requisitos de desarrollo de distintos componentes de software.
- Diseñar la propuesta de solución para los distintos componentes de software.
- Realizar la programación de los componentes de software que formarán parte de la solución.
- Probar los distintos componentes de software que formarán parte de la solución.
- Implementar los componentes de software que formarán parte de la solución.
- Trabajar en equipo para alcanzar la consecución de las metas del proyecto.
- Utilizar software que facilite la integración de código fuente y la gestión del ciclo de vida del software.

Contexto del proyecto

La empresa Servicios Médicos SA tiene una gran necesidad de mejorar sus procesos actuales, pues gran parte de ellos los administra en Excel. Uno de estos procesos se trata del proceso de administración de personal, donde no se tiene la debida automatización del seguimiento a los candidatos en los que se tiene interés, así como del personal que trabaja en la empresa.

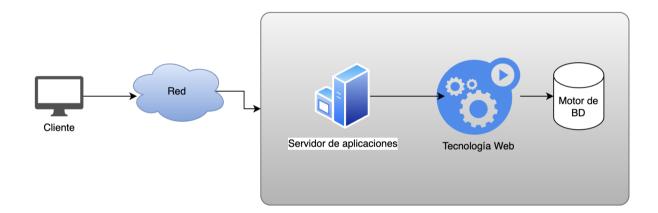
Se desea realizar una mejora para el departamento de RH que incluye la creación de un sistema Web que permita dar un buen seguimiento y control al proceso mencionado. Para esto se requieren funcionalidades como las siguientes:



- Seguridad.
- Registro de oferentes.
- Control de cumplimiento de requisitos.
- Agenda de entrevistas.
- Notificaciones en el proceso.
- Expediente de personal.
- Manejo de puestos.

Arquitectura general del sistema

A continuación, se presenta un vistazo arquitectónico de alto nivel de cada uno de los componentes que formarán parte de la solución a implementar:



Organización del trabajo y de los equipos

Para trabajar el proyecto se seguirá el modelo de trabajo propuesto en Scrum. Dada la importante cantidad de requerimientos a atender, cada uno de los subgrupos formados realizará la atención de diferentes componentes.

El grupo completo se subdividirá en los equipos de trabajo definidos que lo conoceremos como unidad. Cada unidad se asignará un nombre de grupo por medio del cual será reconocido. Cada grupo de trabajo se distribuirá las historias de usuario que se le asignen entre sus integrantes. Si bien es cierto al final a responsabilidad es individual, cada grupo es responsable de las historias que se le asignen para lograr un sprint exitoso.



Historias de usuario

Para la atención de los requisitos a desarrollar para el sistema, se crearán una serie de historias de usuario donde se detallará qué espera el usuario del sistema. A continuación, se realiza el detalle de las historias de usuario y sus criterios de aceptación.

Módulo de	e seguridad	
ID	Historia de	Criterios de aceptación
	usuario	
SEG1	Yo como usuario	• Se requiere que el sistema tenga una
	del sistema quiero	pantalla de ingreso a este, para poder
	una pantalla para	autenticar el usuario que ingresa.
	ingreso al sistema.	• Esta pantalla debe solicitar usuario y
		contraseña.
		Debe poseer un botón aceptar, que tendrá el
		siguiente comportamiento:
		o Si no se indican el usuario y
		contraseña o se indican incorrectos,
		debe mostrar el mensaje "Usuario y/o
		contraseña incorrectos.".
		o Si las credenciales son correctas,
		entonces debe ingresar al sistema a la
		página de bienvenida (HU Seg2). Esto
		además debe iniciar la sesión del
		usuario y habilitar el ingreso al resto de
		opciones del sistema.
		o Si se presentan 3 login fallidos el
		usuario debe bloquearse.
		 La contraseña estará encriptada en la BD.
		Debe incluir un logo alusivo a la empresa
		(pueden proponer un diseño).



		Si se trata de ingresar a una pantalla sin
		haber iniciado sesión, se debe redireccionar
		a esta pantalla e indicar el mensaje: "Por
		favor inicie sesión para utilizar el sistema".
SEG2	Yo como usuario	Debe crearse una página de bienvenida que
	del sistema quiero	se muestre al usuario posterior al proceso
	una página de	exitoso de login. Esta página debe poseer
	bienvenida	los siguientes elementos:
	posterior al	o Indicar "Bienvenido, <nombre< td=""></nombre<>
	proceso de login	COMPLETO DEL USUARIO>".
	para desplegar al	 Debe incluir el logo de la empresa.
	usuario.	Debe utilizar la plantilla del sitio indicada en
		la HU Seg3.
SEG3	Yo como usuario	Debe definir una plantilla global del sitio
	del sistema quiero	que será utilizada en todas las páginas.
	una plantilla	Debe ser similar a la siguiente:
	general del sitio	SB ADMIN ² Disuglas McGee
	para utilizar en	© Dashboard
	todas las pantallas	© Components >
	posterior al	ADDOMS
	ingreso.	© Tables
		o Debe poseer en la parte superior a la
		derecha el nombre del usuario, junto con
		el avatar.
		A la izquierda debe poseer el nombre del
		sistema (el equipo de trabajo lo define) y
		un icono representativo.
		A la izquierda debe poseer las opciones de
		menú del sistema que se mostrarán de



			acuerdo con el rol de usuario. Los roles se
			tratan en la HU Seg4.
CEC4	Va aama		
SEG4	Yo como	•	Se debe crear una pantalla que sea utilizada
	administrador del		por el rol de administrador, que permita
	sistema quiero una		administrar los roles del sistema.
	pantalla para la	•	Los roles solicitarán los siguientes datos:
	administración de		○ ID de Rol.
	roles		 Nombre del rol.
		•	El nombre del rol no debe ser mayor a 40
			caracteres y solo debe tener letras y
			espacios.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
			Los roles deben tener opciones de menú
			·
			asociadas que se desplegarán al usuario
			cuando ingresan.
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
SEG5	Yo como	•	Se debe crear una pantalla que sea utilizada
	administrador del		por el rol de administrador, que permita
	sistema quiero una		administrar los módulos del sistema.
	pantalla para la	•	Los módulos solicitarán los siguientes datos:
	administración de		 ID de módulo.
	módulos		 Nombre del módulo.
		ı	



	- 		
		•	El nombre del módulo no debe ser mayor a
			100 caracteres y solo debe tener letras y
			espacios.
		•	Los módulos se deben poder relacionar a
			uno o más roles.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
SEG6	Yo como	•	Se debe crear una pantalla que sea utilizada
	administrador del		por el rol de administrador, que permita
	sistema quiero una		administrar los usuarios del sistema.
	pantalla para la	•	Los usuarios solicitarán los siguientes datos:
	administración de		 Nombre de usuario.
	usuarios		 Nombre completo.
			o Correo.
			 Contraseña (debe guardarse
			encriptada AES GCM 256).
			o Rol al que pertenecen (Administrador,
			Reclutador de personal)
			 Estado (Activo/Inactivo/Bloqueado).
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	Los usuarios se deben poder relacionar a
			uno o más roles.
	<u> </u>		



		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Debe poseer una funcionalidad para activar
			o inactivar el usuario directamente desde el
			listado de usuarios.
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras. El dato de la contraseña no debe
			mostrarse en la bitácora.
SEG7	Yo como	•	Se requiere que después de 5 minutos de
	administrador del		inactividad se venza la sesión de un usuario
	sistema quiero que		que ingresa al sistema, sin importar su rol.
	la sesión de un	•	Al vencer la sesión debe redirigirse al login
	usuario venza a		(HU seg1).
	los 5 minutos de	•	Debe mostrar antes de redirigir al login un
	inactividad para		mensaje que indique que la sesión ha
	garantizar su		expirado.
	seguridad		

Módulo de Oferentes

ID	Historia de	Criterios de aceptación
	usuario	
OFE1	Yo como usuario	• Debe crear una pantalla que permita el
	del sistema quiero	registro de los datos básicos de oferentes.
	una pantalla para	Los oferentes son personas que participarán
	el registro de	por un puesto.
	oferentes	



- A esta pantalla se accede desde la opción "Oferentes" del menú principal de la aplicación Web y puede ser utilizada por el rol "Usuario".
- Debe solicitar la siguiente información:
 - Identificación.
 - Tipo de identificación (Cédula de identidad, DIMEX, Pasaporte).
 - Nombre completo.
 - Fecha de nacimiento.
 - Correo(s) electrónico(s).
 - o Teléfono(s) de contacto.
 - o Concurso(s) para el (los) que participa.
- La pantalla debe permitir listar, crear, actualizar y eliminar, siguiendo el flujo indicado en la sección flujo de pantallas.
- Solo se puede eliminar un registro si no ha sido asignado. De haber sido asignado se debe indicar: "No se puede eliminar un registro con datos relacionados."
- El sistema debe validar que el correo tenga un formato válido.
- El número de identificación debe ser único en el sistema.
- Todos los campos son obligatorios.
- Al guardar, debe mostrar un mensaje de éxito: "El oferente ha sido registrado correctamente."
- Se debe respetar lo indicado en el manejo de bitácoras.



OFE2	Yo	como	us	uario
	del	sistem	a q	uiero
	una	panta	lla	para
	el	regist	ro	de
	cond	cursos		
	1			

- Debe crear una pantalla que permita el registro de los datos de concursos.
- A esta pantalla se accede desde la opción "Concursos" del menú principal de la aplicación Web y puede ser utilizada por el rol "Usuario".
- Debe solicitar la siguiente información:
 - o Código del concurso.
 - Nombre del concurso.
 - o Fecha de inicio.
 - Fecha de fin.
 - o Estado (Vigente, vencido).
- La pantalla debe permitir listar, crear, actualizar y eliminar, siguiendo el flujo indicado en la sección flujo de pantallas.
- Solo se puede eliminar un registro si no ha sido asignado. De haber sido asignado se debe indicar: "No se puede eliminar un registro con datos relacionados."
- Todos los datos del concurso son requeridos y por defecto se crean en estado vigente.
- En el listado debe haber una opción adicional que permita marcar un concurso como vencido o regresarlo a vigente.
- Se debe respetar lo indicado en el manejo de bitácoras.

OFE3 Yo como usuario del sistema quiero una pantalla para el registro de la preparación

- Se debe crear una pantalla que permita registrar el historial de la preparación académica de un oferente.
- A esta pantalla se llega desde la pantalla de registro de oferente (OFE2), seleccionando



	académica de un		una opción que indique: "Preparación
	oferente.		académica".
		•	Debe ser una pantalla independiente.
		•	Para cada preparación académica que se
			desea registrar se debe indicar:
			 Seleccionar la institución educativa.
			 Nombre del título obtenido.
			 Fecha de inicio.
			 Fecha de fin.
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	El nombre del título se debe indicar en un
			máximo de 100 caracteres y solo debe
			contener espacios y letras.
		•	La fecha de fin debe ser mayor o igual a la
			fecha de inicio.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
OFE4	Yo como usuario	•	Se debe crear una pantalla que permita
	del sistema quiero		registrar la experiencia laboral de un
	una pantalla para		oferente.
	el registro de la	•	A esta pantalla se llega desde la pantalla de
	experiencia laboral		registro de oferente (OFE2), seleccionando
	de un oferente.		una opción que indique: "Experiencia
			laboral".



- Debe ser una pantalla independiente.
- Para cada experiencia laboral que se desea registrar se debe indicar:
 - o Indicar el nombre de la empresa.
 - Puesto desempeñado.
 - Fecha de inicio.
 - o Fecha de fin.
- Todos los datos son requeridos.
- El nombre de la empresa y el puesto desempeñado se debe indicar en un máximo de 100 caracteres y solo debe contener espacios, números y letras.
- La fecha de fin debe ser mayor o igual a la fecha de inicio.
- La pantalla debe permitir listar, crear, actualizar y eliminar, siguiendo el flujo indicado en la sección flujo de pantallas.
- Solo se puede eliminar un registro si no ha sido asignado. De haber sido asignado se debe indicar: "No se puede eliminar un registro con datos relacionados."
- Se debe respetar lo indicado en el manejo de bitácoras.

OFE5 Yo como usuario del sistema quiero una pantalla para agendar entrevistas a oferentes

- Se debe crear una pantalla que permita agendar entrevistas a los oferentes.
- A esta pantalla se accede desde la opción "Agendar entrevista" del menú principal de la aplicación Web y puede ser utilizada por el rol "Usuario".
- Debe mostrar un listado de citas agendas por orden de fecha ascendente.



- Debe contener las opciones:
 - Agendar nueva entrevista.
 - Cambiar datos de entrevista.
 - Eliminar entrevista.
 - Marcar entrevista como completada.
- Opción agendar nueva entrevista: dirigirá a una nueva pantalla donde se debe permitir seleccionar el oferente a entrevistar, el empleado que realizará la entrevista y la fecha de la entrevista. La entrevista se creará en estado "Pendiente".
- Opción cambiar datos de entrevista: del listado de entrevistas agendadas se debe permitir seleccionar una de ellas y seleccionar esta opción. Mostrará una nueva pantalla donde se mostrarán los datos de la entrevista agendada. El oferente no se puede cambiar. Permitirá cambiar el empleado que entrevista y la fecha de esta.
- Opción eliminar una entrevista: permitirá eliminar una entrevista programada previamente al seleccionarla de la lista y presionar esta opción. Antes de eliminar la entrevista debe preguntar: "¿Realmente desea eliminar el elemento seleccionado?" que indique dos opciones Si y No. Si selecciona "Si", se debe eliminar el elemento.
- Marcar entrevista como completada: debe cambiar el estado de una entrevista a "Realizada".



	Los datos de los listados deben mostrarse
	paginados con un máximo de 10 elementos.
	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
	bitácoras.

Módulo de	ódulo de Empleados		
ID	Historia de	Criterios de aceptación	
	usuario		
EMP1	Yo como usuario	Se debe crear una pantalla que permita	
	del sistema quiero	convertir un oferente en empleado al	
	una pantalla para	contratarlo.	
	convertir a un	• A esta pantalla se accede desde la opción	
	oferente en	"Contratar empleado" del menú principal de	
	empleado al	la aplicación Web y puede ser utilizada por	
	contratarlo	el rol "Usuario".	
		• Esta pantalla debe permitir seleccionar un	
		oferente y copiar toda la información	
		relacionada a las estructuras de empleado.	
		Adicionalmente debe generar un nuevo	
		Número de empleado y debe permitir indicar	
		el puesto en el que se ubicará el empleado.	
		También debe crear una acción de personal	
		para el empleado por su contratación.	
		• Al finalizar debe indicar el mensaje	
		"Empleado creado con éxito".	
		• Se debe respetar lo indicado en el manejo de	
		bitácoras.	
EMP2	Yo como usuario	Debe crear una pantalla que permita la	
	del sistema quiero	administración de puestos.	
	una pantalla para	• A esta pantalla se accede desde la opción	
		"Puestos" del menú principal de la aplicación	



ſ		la administración		Web y puede ser utilizada por el rol
		de puestos		"Usuario".
		·	•	Debe solicitar la siguiente información:
			Ì	 Código del puesto.
			Ì	 Nombre del puesto.
				 Monto del salario.
				o Código del puesto de la jefatura (si no
				posee jefatura, puede dejarse en blanco).
			•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			Ì	actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			Ì	indicado en la sección flujo de pantallas.
			•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			Ī	sido asignado. De haber sido asignado se
				debe indicar: "No se puede eliminar un
			l _	registro con datos relacionados."
			•	Todos los datos del puesto son requeridos,
				excepto el indicado. Se debe respetar lo indicado en el manejo de
				bitácoras.
=	EMP3	Yo como usuario	•	Debe crear una pantalla que permita la
		del sistema quiero	_	administración de requisitos de puestos.
		una pantalla para	•	A esta pantalla se accede desde la opción
		la administración	Ī	"Requisitos" incorporada en la pantalla de
		de requisitos de	Ī	puestos.
		puestos.	•	Debe solicitar la siguiente información:
			1	 Nombre del requisito.
			•	La pantalla debe permitir listar, crear,
				actualizar y eliminar, siguiendo el flujo indicado en la sección flujo de pantallas.



		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos del requisito son requeridos,
			excepto el indicado.
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
EMP4	Yo como usuario	•	Debe crear una pantalla que permita la
	del sistema quiero		administración de áreas.
	una pantalla para	•	Las áreas son los diferentes departamento o
	la administración		direcciones que posee una empresa.
	de áreas.	•	A esta pantalla se accede desde la opción
			"Áreas" del menú principal de la aplicación
			Web y puede ser utilizada por el rol
			"Usuario".
		•	Debe solicitar la siguiente información:
			 Código del área.
			 Nombre del área.
			Jefatura (empleado)
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	El nombre solo debe poseer espacios y
			letras y debe ser de un máximo de 100
			caracteres alfabéticos.



		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de bitácoras.
EMDE	Va asses usussis		
EMP5	Yo como usuario	•	Debe crear una pantalla que permita la
	del sistema quiero		administración de acciones de personal.
	una pantalla para	•	Las acciones de personal son los diferentes
	administración de		cambios que sufre un empleado a lo largo de
	acciones de		su estancia en una empresa.
	personal	•	A esta pantalla se accede desde la opción
			"Acciones de personal" del menú principal
			de la aplicación Web y puede ser utilizada
			por el rol "Usuario".
		•	Debe solicitar la siguiente información:
			o Código de la acción (puede ser
			consecutivo).
			 Fecha de la acción.
			 Descripción (500 caracteres).
			 Empleado.
			o Jefatura que aprueba (también un
			empleado).
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	La descripción solo debe poseer espacios y
			letras y debe ser de un máximo de 500
			caracteres (libre).



	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
	bitácoras.

Módulo de	e General		
ID	Historia de	Criterios de aceptación	
	usuario		
GEN1	Yo como	Se debe crear una pantalla que permita la	
	administrador del	visualización de bitácoras del sistema.	
	sistema quiero una	A esta pantalla se accede desde la opción	
	funcionalidad para	"Bitácora" del menú principal de la aplicación	
	visualizar	Web y puede ser utilizada por el rol	
	bitácoras	"Administrador".	
		• Debe mostrar un listado de las acciones	
		realizadas en el sistema y registradas por las	
		distintas funcionalidades.	
		Las bitácoras deben mostrarse por orden de	
		fecha descendiente.	
		• Debe mostrarse paginado, un máximo de	
		100 registros por página.	
		Debe mostrar los siguientes campos:	
		 Fecha de la bitácora. 	
		 Usuario que ejecuta la acción. 	
		 Descripción de la acción. 	
		Debe permitir reordenar los datos para	
		mostrarlos por fecha ascendente o por	
		usuario, ascendente y descendente.	
		Debe permitir filtrar los datos por usuario.	
		Debe permitir filtrar los datos buscando en la	
		descripción textos similares a los digitados	
		en el filtro (like).	



		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
GEN2	Yo como	•	Debe crear una pantalla que permita la
	administrador del		administración de parámetros del sistema.
	sistema quiero una	•	Los parámetros son valores de
	pantalla para la		configuración que eventualmente se usarán
	administración de		en el sistema en general.
	parámetros	•	A esta pantalla se accede desde la opción
			"Parámetros" del menú principal de la
			aplicación Web y puede ser utilizada por el
			rol "Administrador".
		•	Debe solicitar la siguiente información:
			o Código del parámetro. Puede definir
			técnicamente su manejo.
			 Valor. Máximo de 500 caracteres.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
GEN3	Yo como usuario	•	Debe crear una pantalla que permita la
	del sistema quiero		administración de compañías del sistema.
	una pantalla para	•	A esta pantalla se accede desde la opción
	la administración		"Compañías" del menú principal de la
	de compañías		aplicación Web y puede ser utilizada por el
			rol "Administrador".



		•	Debe solicitar la siguiente información:
			 Código de la compañía. Puede definir
			técnicamente su manejo.
			 Nombre. Máximo de 150 caracteres.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos del puesto son requeridos.
			Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.
GEN4	Yo como		
GLIV4	administrador del	•	Debe crear una pantalla que permita la carga
	sistema quiero una		de información de provincias, cantones y
	pantalla para		distritos del país.
	cargar provincias,	•	A esta pantalla se accede desde la opción
			"Cargar datos de ubicación" del menú
	cantones y distritos		principal de la aplicación Web y puede ser
	distritos		utilizada por el rol "administrador".
		•	Debe permitir que el usuario elija un archivo
			con la información de Provincias, Cantones
			y Distritos del país y cargarlo en las
			estructuras establecidas para tales efectos.
		•	Puede definir el formato en el que requiere
			la información, limitándose únicamente a
			que sea un formato basado en texto o un
			archivo de Excel.



		•	En caso de volver a cargar información,
			únicamente se deben agregar los nuevos
			registros o actualizar los nombres.
		•	Para efectos de la bitácora, únicamente se
			debe indicar en la descripción que se realizó
			la carga de información.
GEN5	Yo como usuario	•	Debe crear una pantalla que permita la
	del sistema quiero		administración de instituciones educativas
	una pantalla para		del sistema.
	administrar	•	A esta pantalla se accede desde la opción
	instituciones		"Instituciones educativas" del menú principal
	educativas		de la aplicación Web y puede ser utilizada
			por el rol "Usuarios".
		•	Debe solicitar la siguiente información:
			o Código de la institución. Puede definir
			técnicamente su manejo.
			o Nombre. Máximo de 150 caracteres
			solo letras.
		•	La pantalla debe permitir listar, crear,
			actualizar y eliminar, siguiendo el flujo
			indicado en la sección flujo de pantallas.
		•	Solo se puede eliminar un registro si no ha
			sido asignado. De haber sido asignado se
			debe indicar: "No se puede eliminar un
			registro con datos relacionados."
		•	Todos los datos son requeridos.
		•	Se debe respetar lo indicado en el manejo de
			bitácoras.



Manejo de bitácoras

Cada acción importante (operación de CRUD) que realice una pantalla debe ser registrada mediante una bitácora. Además, se deben registrar los errores técnicos que sucedan en el uso de las pantallas. Los datos de las bitácoras son los siguientes:

- Fecha de la bitácora.
- Usuario que ejecuta la acción.
- Descripción de la acción (Acción realizada + JSON).

La descripción de la acción debe tener el siguiente detalle:

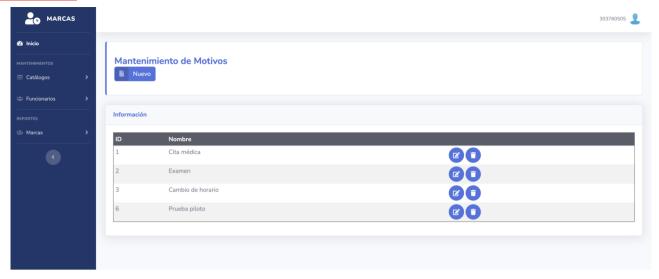
- En el caso de registros nuevos debe indicar el formato json el detalle del nuevo registro realizado.
- En el caso de actualización de registros, se debe indicar el formato json de la información del registro anterior y del registro actual.
- En el caso de eliminación de registros se debe indicar el formato json de la información eliminada.
- En el caso de consultas, únicamente se debe indicar "El usuario consulta <elemento>".

Fluio de pantallas

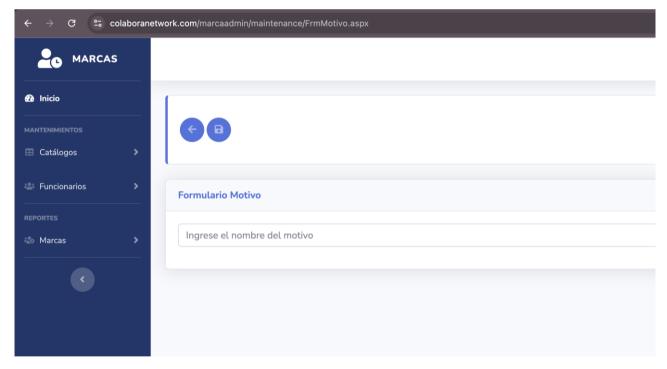
Con respecto al flujo que deben seguir las pantallas de mantenimientos deben seguir una dinámica similar a la siguiente:

 Se debe mostrar un listado de elementos correspondientes al mantenimiento, esta será la pantalla principal del mantenimiento, a la cual se ingresa justo al seleccionar la opción de menú:





- El listado se debe mostrar siempre paginado, desplegando un máximo de 10 elementos por página.
- Para crear un nuevo elemento, debe existir un botón "Nuevo", que, al presionarlo, lleva al formulario que permite ingresar los datos del nuevo elemento:

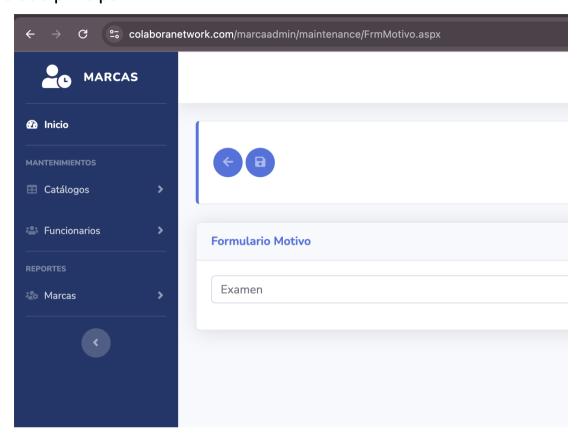


Este formulario además tendrá un botón para almacenar el nuevo elemento y uno para regresar al listado. Al usar el botón de guardar, si la operación es exitosa, debe regresar al listado y mostrar un mensaje de éxito, además, debe aparecer el nuevo elemento en el listado.

 Para editar cada fila del listado, debe tener un botón que ejecute esta acción, al presionarlo, debe redirigir a una pantalla similar a la de crear un



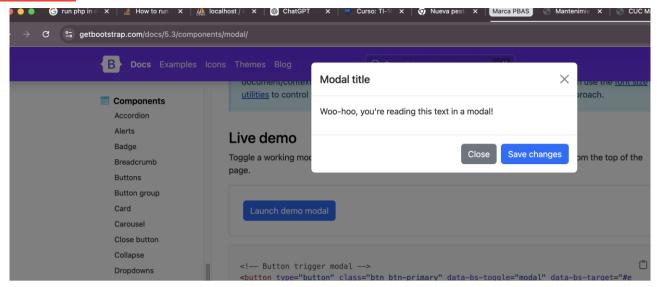
nuevo elemento, pero con la información del elemento que se desea editar precargada, la cual podrá ser modificada y actualizada si se presiona el botón de salvar. De igual manera debe brindar la opción de regresar al listado principal.



Finalmente, para eliminar, debe tener un botón que ejecute esta acción, al presionarlo, debe mostrar un diálogo de confirmación que indique:
 "¿Realmente desea eliminar el elemento seleccionado?" que indique dos opciones Si y No. Si selecciona "Si", se debe eliminar el elemento.

Respecto a los mensajes al usuario y cuadros de diálogo se deben mostrar al usuario similar a como se muestra el diálogo a continuación:





Administración de las Historias de Usuario

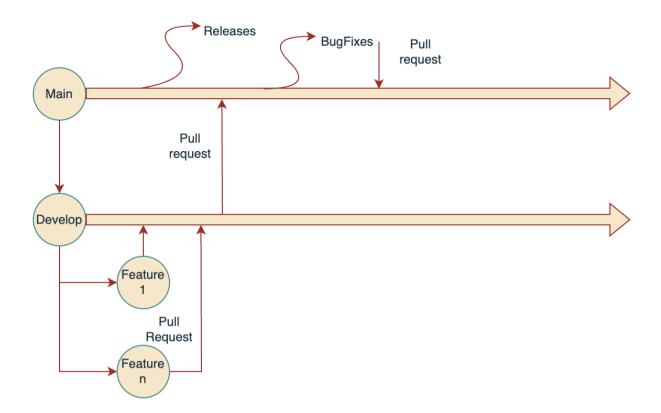
Las historias de usuario se cargarán en proyectos de alguna herramienta de administración de historias de usuario y seguimiento como Azure DevOps o Gitlab.

Control del código fuente

El código fuente se administrará en una herramienta de repositorio de control de código fuente. En este caso se propone usar repositorio GIT ya sea en GitHub o en Azure Devops, durante el desarrollo del curso se valorará la mejor herramienta.

Se tendrá la siguiente estructura de ramas:





Creación y administración de cambios de la base de datos

Los equipos de trabajo definirán la base de datos, para esto en la segunda/tercera lección los distintos equipos formados deberán traer todo el problema analizado y presentar su propuesta de la base de datos. Las mejores ideas de solución se tomarán para la base de datos que se usará en el proyecto.

Si posterior a la definición se necesita de un cambio justificado, debe gestionarse en el grupo de teams del curso, de ser aprobado el que propone creará un script para el cambio y solicitará al profesor aplicar el cambio. Todos los equipos que se vea afectados por este cambio deben ajustar su código fuente para que maneje apropiadamente el cambio.

Tecnologías por utilizar

Para el primer alcance las tecnologías son las siguientes:

- Base de datos MySQL.
- Aplicación Web desarrollada con tecnología de Microsoft elegida por el grupo completo: ASP .NET8.



- Acceso a datos con Dapper.
- Debe usar Bootstrap.

Alcance 2

El departamento de Recursos Humanos desea crear todo un sitio donde se pueda ver información sobre varios aspectos positivos de trabajar para la empresa, las plazas disponibles y un autoservicio para que los oferentes se registren y carguen su curriculum.

Para esto define las siguientes Historias de usuario:

ID	HU	Criterios de aceptación
Aut1	Yo como	Se requiere que se cree un portal para el
	oferente	departamento de recursos humanos. Este
	quiero ver	portal debe mostrar la siguiente información
	información	en secciones (Ver anexo 1 para el detalle del
	sobre la	contenido de estas secciones):
	empresa para	o ¿Quiénes somos?
	decir si quiero	 Nuestros valores fundamentales.
	trabajar en	○ ¿Dónde nos ubicamos?
	ella	 Nuestros servicios
		 Nuestro equipo.
		 Compromiso con la comunidad.
		 Únete a nosotros.
		 Beneficios de trabajar con nosotros.
		Todas las páginas que se generen a partir
		de esta información deben ser responsivas,
		para su correcta visualización en
		dispositivos móviles.
		No se debe presentar toda la información en
		una sola página divídala en diferentes
		secciones y preséntela en varias páginas,



puede	agrupar	varios	contenidos	en	una
misma	página.				

- Se debe crear una plantilla general para el sitio y presentarla en todas las secciones que defina.
- Incluya en las distintas páginas imágenes representativas del tema que tratan (procure que sean imágenes que no sean sujetas a derechos de autor).

Indicaciones técnicas:

- En la primera semana se debe presentar un prototipo visual al profesor para que lo apruebe. Este prototipo, será el que se debe implementar en la herramienta.
- La parte informativa del portal, debe ser elaborada en Wordpress.
- Para la recolección de información por parte de los oferentes puede utilizar una solución diferente a Wordpress o bien integrarlo en Wordpress, eso si debe afectar las tablas principales del sistema de alguna manera.

Aut2 Yo como oferente quiero poder visualizar los puestos disponibles para poder optar por

- Debe incluirse una sección de puestos disponibles para que los oferentes participen por ellos.
- Esta sección debe respetar el diseño de la plantilla general del sitio.
- En esta sección se van a poder visualizar todos los puestos que están disponibles, descritos en la HU de registro de oferentes
 2.



	participar en	Debe modificar el manejo de puestos para
	uno de ellos.	incluir un atributo que indique si el puesto
		está o no disponible.
		El nombre del puesto debe ser un link que al
		presionarlo dirige al usuario a la pantalla
		descrita en la HU Aut3.
		 Esta pantalla debe ser responsiva.
Aut3	Yo como	Una vez el usuario haya seleccionado un
	oferente	puesto por el cual participar, el sistema
	quiero poder	solicitará sus datos. Los datos son los
	registrar mis	siguientes:
	datos para	o Identificación.
	poder	 Tipo identificación.
	participar por	 Nombre completo.
	un puesto	 Fecha de nacimiento.
	seleccionado.	o Datos de contacto: correo(s) y
		telefono(s). Debe validarse el formato
		de estos campos y al menos un
		teléfono es requerido.
		o Curriculum (archivo adjunto con el
		curriculum).
		• Debe poder visualizarse en la pantalla el
		puesto para el que participa.
		• Esta sección debe respetar el diseño de la
		plantilla general del sitio.
		Esta pantalla debe ser responsiva.
		• Debe tener un botón "Aceptar" que al
		presionarlo guardará la información y le
		indicará al usuario "Datos guardados de
		manera satisfactoria". Este mensaje tendrá
		un botón aceptar que al presionarlo, dirigirá



al usuario a la pantalla descrita en la HU
Aut2.
• Debe tener un botón cancelar, que solo
dirigirá al usuario a la pantalla descrita en la
HU Aut2.
Aspectos técnicos:
• Considere en su propuesta de solución el
mantener la información entre ambos
sistemas (el que se presentó en el alcance 1
y esta nueva integración de información).

Alcance 3

Alcance del proyecto 3

ID	HU	Criterios de aceptación
Core1	Yo como	Se debe elaborar un servicio Rest expuesto
	administrador	en la ruta /api/v1/puestos que retorne todos
	del sistema	los puestos que se encuentran activos.
	quiero un	• El servicio debe respetar el estándar rest
	servicio de	descrito en la tabla más adelante.
	listado de	• Debe retornar un listado de puestos
	puestos para	disponibles indicando su código y su
	obtener los	nombre.
	puestos	
	activos.	
Core2	Yo como	Se debe elaborar un servicio Rest expuesto
	administrador	en la ruta /api/v1/oferentesListos que
	del sistema	retorne todos los oferentes que cumplen los
	quiero un	requisitos para un puesto.
	servicio que a	



partir de un	 Debe recibir como parámetro un código de
código de	puesto.
puesto	El servicio debe respetar el estándar rest
regrese los	descrito en la tabla más adelante.
oferentes que	Debe retornar un listado de oferentes
cumplen los	indicando su nombre e identificación.
requisitos de	
este para	
obtener la	
lista de	
oferentes	
Core3 Yo como	Debe crear un nuevo endpoint que permita
administrador	crear un nuevo empleado en la ruta
del sistema	/api/v1/empleado.
quiero un	El servicio debe respetar el estándar rest
servicio que	descrito en la tabla más adelante.
permita	• Debe recibir en su cuerpo toda la
registrar un	información requerida para crear un nuevo
empleado en	empleado y completarla en las tablas
el sistema.	mencionadas anteriormente.
Core4 Yo como	Se debe elaborar un servicio Rest expuesto
administrador	en la ruta /api/v1/login solicite un usuario y
del sistema	una contraseña y determine si estas
quiero un	credenciales son correctas.
servicio que	El servicio debe respetar el estándar rest
permita	descrito en la tabla más adelante.
autenticar un	Debe retornar el resultado de la operación
usuario, para	de la siguiente manera:
utilizar las	{
opciones.	Usuario: <nombreusuario>,</nombreusuario>
	Resultado: true false



		}
Core5	Yo como usuario del sistema quiero ingresar, para utilizar las opciones.	 Se requiere que el sistema Core tenga una pantalla de ingreso a este, para poder autenticar el usuario que ingresa. Esta pantalla debe solicitar usuario y contraseña. Debe poseer un botón aceptar, que tendrá el siguiente comportamiento: Si no se indican el usuario y contraseña o se indican incorrectos, debe mostrar el mensaje "Usuario y/o contraseña incorrectos.". Si las credenciales son correctas, entonces debe ingresar al sistema a la página de bienvenida (HU Core5). Si se presentan 3 login fallidos el usuario debe bloquearse. La contraseña estará encriptada en la BD. Aspectos técnicos Debe usar el servicio descrito en la HU Core4.
Core6	Yo como usuario del sistema quiero una pantalla de listado de puestos para seleccionar el puesto para el	 Como usuario autenticado del sistema se debe tener la opción de ver un listado de puestos activos del sistema. Debe mostrarse únicamente el nombre del puesto. El nombre será un enlace que al seleccionarlo dirigirá a la pantalla descrita en la HU Core6.



	cual quiero	La plantilla de esta pantalla debe estar			
	crear un	basada en la descrita en la HU Seg3.			
	nuevo	Aspectos técnicos			
	empleado	Debe usar el servicio descrito en la HU			
		Core1.			
Core7	Yo como				
Cole		Como usuario autenticado del sistema se			
		debe tener la opción de ver un listado de			
	sistema	oferentes que cumplen requisitos para un			
	quiero una	puesto.			
	pantalla de	En el listado debe mostrarse únicamente el			
	listado de	nombre completo e identificación del			
	oferentes	oferente.			
	para	El nombre será un enlace que dirigirá a la			
	seleccionar el	pantalla descrita en la HU Core 9.			
	que será el	 Debe existir un botón "Regresar" que 			
	nuevo	regrese a la pantalla descrita en la HU			
	empleado.	Core6.			
		Aspectos técnicos			
		Debe usar el servicio descrito en la HU			
		Core2.			
Core8	Yo como	Se debe elaborar un servicio Rest expuesto			
	usuario del	en la ruta /api/v1/oferente que retorne toda			
	sistema	la información registrada para un oferente.			
	quiero un	Debe recibir como parámetro un código de			
	servicio de	oferente.			
	detalle de	El servicio debe respetar el estándar rest			
	oferente para	descrito en la tabla más adelante.			
	obtener el	Debe retornar todos los datos registrados de			
	detalle de la	un oferente.			
	información				



	de un	
	oferente.	
Core9	Yo como	Como usuario autenticado del sistema se
	usuario del	debe tener la opción de ver el detalle de
	sistema	información del oferente seleccionado en la
	quiero una	HU Core8.
	pantalla de	En el detalle debe mostrarse toda la
	detalle de	información que el oferente registró
	oferente para	previamente.
	ver su	Debe existir un botón denominado "Crear
	información y	empleado", al presionarlo debe tomar la
	convertirlo en	información que se registró como oferente y
	empleado.	registrarla en las tablas de empleado.
		Debe existir un botón "Cancelar" que
		regrese a la pantalla descrita en la HU
		Core8.
		Aspectos técnicos
		Debe usar el servicio descrito en la HU
		Core3 para registrar los datos del empleado.
		Debe utilizar el servicio descrito en la HU
		Core8 para obtener el detalle de un oferente.

Entregables

- Entrega del análisis y diseño: debe entregar un documento con diagrama de base de datos que soportará las operaciones indicadas. Diagrama de clases. Diagrama de componentes.
- 2. Script de la base de datos.
- 3. Código fuente de la aplicación Web (ASP .NET).



- 4. Prototipo del sitio público aprobado.
- 5. Sitio de Wordpress con las funcionalidades solicitadas.
- 6. Código fuente de los servicios creados en Node.js.
- 7. Código fuente de las pantallas solicitadas elaboradas en React.
- 8. Documento de pruebas: Cada criterio de aceptación debe generar una prueba y debe documentarse de la siguiente manera:

# HU	Criterio	de	Evidencia
	aceptación		
# de la HU	Descripción	del	Pantallazo con la ejecución exitosa.
respectiva	criterio que	se	
	probó		

Aspectos administrativos

- El proyecto se elaborará en los equipos de trabajo definidos. La calificación será individual.
- 2. La fecha de entrega del segundo alcance será en semana 11, 22/4/2025.
- 3. Valor del proyecto 30%.

Anexo 1

Quiénes somos

Bienvenidos a XYZ, una empresa líder en el campo de los servicios médicos, comprometida con la atención de calidad y el bienestar de nuestros pacientes. Con una pasión por la excelencia y un equipo de profesionales altamente capacitados, nos enorgullece brindar servicios médicos integrales y personalizados para satisfacer las necesidades de nuestra comunidad.

En XYZ, creemos que todos merecen tener acceso a la atención médica de calidad. Nuestra misión es proporcionar servicios médicos excepcionales,



promover la salud y el bienestar, y marcar una diferencia positiva en la vida de nuestros pacientes.

Nuestros valores fundamentales:

- Cuidado centrado en el paciente: Colocamos a nuestros pacientes en el centro de todo lo que hacemos. Nos esforzamos por comprender sus necesidades individuales y brindarles un cuidado compasivo, respetuoso y personalizado.
- Excelencia médica: Nos comprometemos a mantener los más altos estándares de excelencia médica. Nuestro equipo de profesionales altamente capacitados y especializados trabaja de manera diligente para garantizar la precisión, seguridad y eficacia en nuestros servicios médicos.
- Tecnología avanzada: Abrazamos la innovación y la tecnología para mejorar continuamente nuestros servicios. Utilizamos equipos y herramientas médicas de última generación para diagnósticos precisos, tratamientos efectivos y una atención más eficiente.
- Confidencialidad y ética: Respetamos la privacidad y confidencialidad de nuestros pacientes en todo momento. Cumplimos con los más altos estándares éticos y legales para garantizar la confianza y el respeto mutuo en todas nuestras interacciones.



Nuestros servicios:

En XYZ, ofrecemos una amplia gama de servicios médicos para abordar las necesidades de salud de nuestros pacientes. Algunos de nuestros servicios principales incluyen:

- Consultas médicas y exámenes físicos completos
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades agudas y crónicas
- Atención preventiva y promoción de la salud
- Servicios de laboratorio y pruebas diagnósticas
- Servicios de imágenes médicas, como radiografías y resonancias magnéticas
- Cirugías y procedimientos médicos especializados

Nuestro equipo:

Contamos con un equipo multidisciplinario de médicos, especialistas, enfermeras y personal de apoyo dedicados a brindar una atención integral y de calidad. Nuestro equipo está altamente capacitado y se mantiene actualizado con los avances médicos más recientes para ofrecer los mejores resultados posibles a nuestros pacientes.

En XYZ, nos enorgullece contar con profesionales comprometidos con la excelencia médica y la atención centrada en el paciente. Trabajamos juntos para brindar un entorno acogedor y de confianza, donde la salud y el bienestar de nuestros pacientes es nuestra máxima prioridad.

Compromiso con la comunidad:

En XYZ, nos comprometemos activamente con nuestra comunidad y buscamos marcar una diferencia más allá de nuestras instalaciones.



Participamos en programas de educación y concienciación sobre la salud, colaboramos con organizaciones locales y apoyamos iniciativas que promueven estilos de vida saludables. Creemos en el poder de la colaboración y en trabajar juntos para construir una comunidad más saludable.

Investigación y desarrollo:

En nuestro afán por avanzar en la medicina y mejorar continuamente la atención médica, invertimos en investigación y desarrollo. Colaboramos con instituciones académicas y participamos en estudios clínicos para mantenernos a la vanguardia de los avances médicos. Buscamos constantemente nuevas formas de mejorar la eficacia de nuestros tratamientos y servicios para el beneficio de nuestros pacientes.

¡Únete a nosotros!

En XYZ, valoramos y reconocemos el talento y el compromiso de nuestros profesionales. Si compartes nuestra pasión por la atención médica de calidad y estás interesado en formar parte de nuestro equipo, te invitamos a explorar las oportunidades de empleo en nuestra página de carreras. Esperamos contar con personas dedicadas y entusiastas que se sumen a nuestro objetivo de proporcionar una atención médica excepcional a nuestra comunidad.

Beneficios de trabajar con nosotros

En XYZ, valoramos a nuestro equipo de profesionales y nos esforzamos por crear un entorno de trabajo enriquecedor y gratificante. Al unirte a nuestro equipo, podrás disfrutar de una variedad de beneficios que respaldan tu crecimiento personal y profesional. Aquí están algunos de los beneficios que ofrecemos:



- 1. Desarrollo profesional: Fomentamos el crecimiento y el desarrollo continuo de nuestros empleados. Ofrecemos oportunidades de capacitación y programas de desarrollo que te permitirán expandir tus habilidades y conocimientos en el campo de la medicina. También brindamos apoyo para la participación en conferencias y eventos relacionados con tu área de especialización.
- 2. Equilibrio trabajo-vida personal: Reconocemos la importancia de mantener un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal. Ofrecemos horarios flexibles y opciones de trabajo remoto cuando sea posible, lo que te permite gestionar tus responsabilidades personales mientras te desempeñas en tu rol profesional.
- 3. Ambiente colaborativo: Nuestra cultura se basa en la colaboración y el trabajo en equipo. Te encontrarás rodeado de profesionales médicos y de apoyo que comparten el mismo compromiso con la excelencia y el cuidado centrado en el paciente. Valoramos la diversidad de ideas y experiencias, lo que crea un ambiente enriquecedor donde puedes aprender y crecer.
- 4. Compensación competitiva: Reconocemos el valor y la dedicación de nuestros empleados. Ofrecemos una compensación competitiva que incluye un salario justo y beneficios adicionales, como seguro médico, planes de jubilación y programas de bienestar.
- 5. Tecnología de vanguardia: En XYZ, nos mantenemos actualizados con las últimas tecnologías médicas y equipos de vanguardia. Trabajarás con herramientas de última generación que te permitirán brindar una atención médica de calidad y realizar diagnósticos precisos.



6. Cultura de apoyo: Nuestro equipo se preocupa por tu bienestar y te brindará el apoyo necesario en todo momento. Valoramos la comunicación abierta, el respeto mutuo y un ambiente de trabajo positivo donde te sentirás valorado y apreciado.

Unirte a XYZ te brindará la oportunidad de formar parte de un equipo apasionado que se esfuerza por mejorar la salud y el bienestar de nuestros pacientes. Valoramos a nuestros empleados y nos enorgullece crear un entorno de trabajo que promueva el crecimiento, la colaboración y el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.