



Universidad Autónoma del Estado de México
Unidad Académica Profesional Tianguistenco



Diagrama de flujo ideal

Alumnos:

Arzate Hernández Emmanuel
Cortés García Gonzalo
Garduño Villa Anayansi Daniela
Gonzales Aguilar Karen Shanet

Profesora:

Rocío Elizabeth Pulido Alba

Materia:

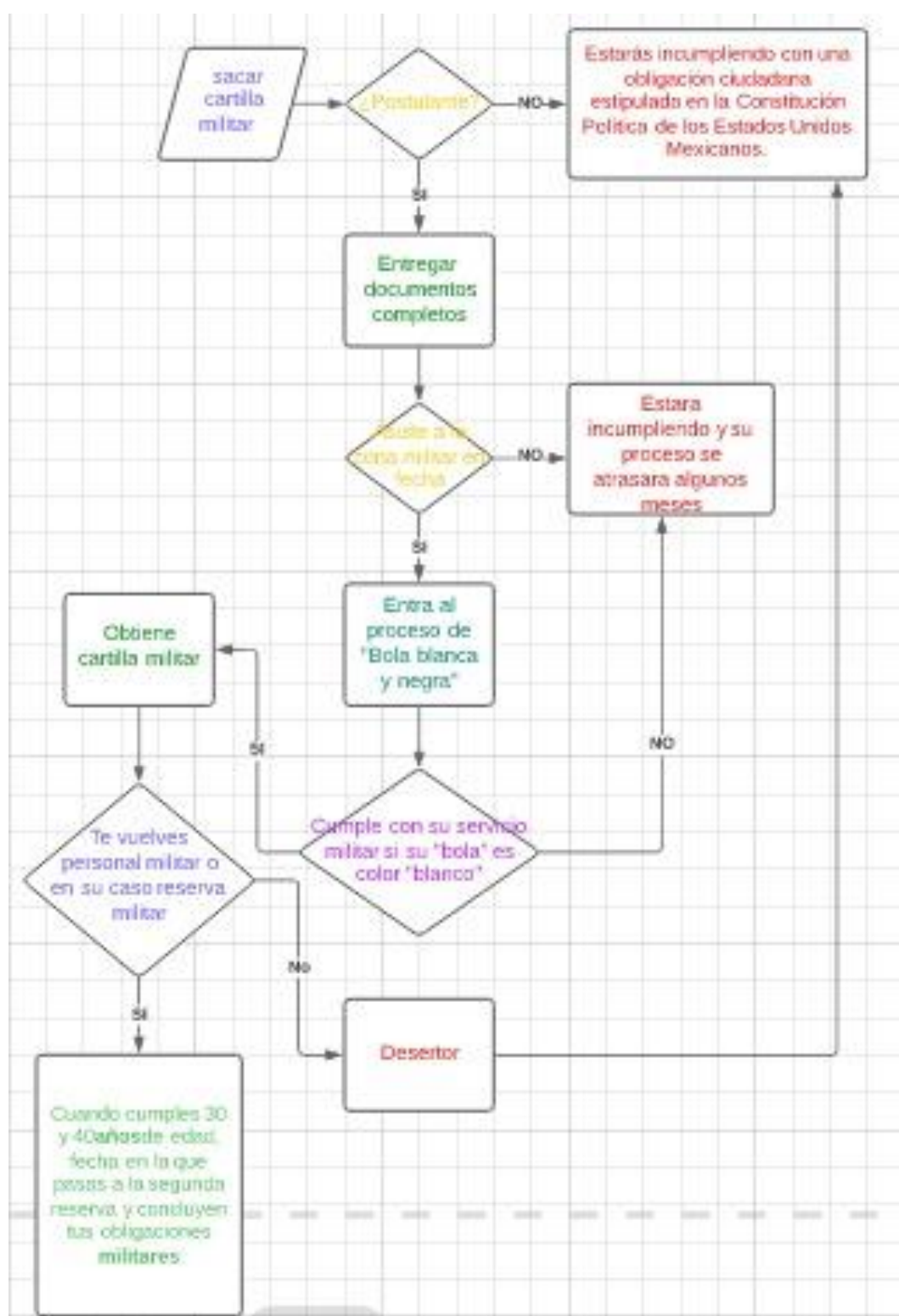
Análisis y diseño de software

14 de septiembre del 2022

Índice

Diagrama de flujo ideal	2
Requerimientos.....	3
Requerimientos.....	3
Tablas de BD	9
Interfaces	10
Listado de lo que aún no se cumple.....	13
Conclusiones	14

Diagrama de flujo ideal



Requerimientos

Requerimientos

Captura y descripción de requerimientos					
Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 1		
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>	
Requerimiento: El sistema permite el ingreso con ayuda de un nombre de usuario y contraseña.					
Descripción: El sistema permite al usuario ingresar a la plataforma haciendo uso de un nombre de usuario y contraseña					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El usuario debe ser registrado previamente por el administrador.					

Captura y descripción de requerimientos					
Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 2		
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>	
Requerimiento: El sistema permite al usuario el registro de los datos de los aspirantes a la cartilla militar, y los remisos					
Descripción: El sistema permitirá al usuario registrar los datos de cada aspirante y remiso.					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Los datos deberán ser capturados por el usuario encargado. Los datos deberán de ser legítimos de cada aspirante y/o remiso.					

Captura y descripción de requerimientos					
Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 3		
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>	
Requerimiento: El sistema permite al usuario la búsqueda de los aspirantes y/o remisos registrados en la plataforma.					
Descripción: El sistema permitirá al usuario realizar la búsqueda de los aspirantes y/o remisos por medio de su apellido, municipio, o matrícula.					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Para poder realizar la búsqueda el aspirante y/o remiso deberá estar registrado de manera previa en la plataforma.					

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 4			
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>	
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>			
Requerimiento: El sistema permite al usuario la actualización de los datos de los aspirantes y/o remisos registrados en la plataforma.							
Descripción: E sistema permitirá al usuario realizar la actualización de los datos de los aspirantes y/o remisos registrados en caso de ser completamente necesario.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El aspirante y/o remiso debe estar previamente registrado, además de que este requerimiento se aplicará solamente si algún dato sea incorrecto y/o el aspirante o remiso sea dado de baja.							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 5			
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>	
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>			
Requerimiento: El sistema deberá ser intuitivo en su uso para el usuario.							
Descripción: El sistema deberá ser intuitivo para el uso del usuario, contando con mensajes de ayuda.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El usuario deberá tener el mínimo conocimiento en el uso de las Tics							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 6			
Prioridad (x)	Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	Mediana	<input type="checkbox"/>	Baja	<input type="checkbox"/>	
Tipo de requerimiento	Funcional	<input checked="" type="checkbox"/>	No funcional	<input type="checkbox"/>			
Requerimiento: El sistema permite el ingreso solamente a los usuarios dados de alta.							
Descripción: El sistema permitirá el ingreso a los usuarios, los cuales están dados de alta previamente por el administrador.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Solo el administrador permitirá el ingreso a los usuarios que dé de alta previamente.							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 7			
Prioridad (x)	Alta	x	Mediana			Baja	
Tipo de requerimiento	Funcional		x	No funcional			
Requerimiento: El sistema deberá de mostrar por medio de tablas a los aspirantes y remisos, de manera separada.							
Descripción: El sistema deberá de mostrar una tabla exclusiva de remisos y otra de aspirantes.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Tanto los remisos como los aspirantes estarán ordenados de manera alfabética.							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 8		
Prioridad (x)	Alta		Mediana	x	Baja
Tipo de requerimiento	Funcional		x	No funcional	
Requerimiento: El sistema permite al usuario el situar a los aspirantes el color de su bola (blanca o negra).					
Descripción: El sistema deberá permitir al usuario colocar el tipo de bola correspondiente a los aspirantes.					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: En el caso de los remisos, se eles colocara automáticamente la bola blanca.					

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 9			
Prioridad (x)	Alta		Mediana	x	Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional		x	No funcional			
Requerimiento: El sistema deberá de notificar al usuario los errores en el momento de la captura de los datos en la plataforma (nombre de usuario, contraseña, nombre del aspirante, cantidad de dígitos en el curp, etc.)							
Descripción: El sistema notificara con un mensaje de error en caso de que se realice un desacierto en la captura de datos, por parte del usuario							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Los mensajes de error se mostrarán al usuario al momento de que se cometa alguna equivocación.							

Captura y descripción de requerimientos					
Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 12		
Prioridad (x)	Alta		Mediana	x	Baja
Tipo de requerimiento	Funcional		No funcional		x
Requerimiento: Toda funcionalidad del sistema debe responder al usuario en menos de 5 segundos					
Descripción: El sistema deberá realizar sus funciones de manera eficaz, y no deberá tardar mas de 5 segundos en realizar cada operación.					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: La rapidez del funcionamiento del sistema dependerá de los componentes y sistema operativo de cada computadora. Se recomienda hacer uso de Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 y Windows 11.					

Captura y descripción de requerimientos					
Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 13		
Prioridad (x)	Alta	x	Mediana		Baja
Tipo de requerimiento	Funcional		No funcional		x
Requerimiento: Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas.					
Descripción: El sistema deberá ser respaldado cada 24 horas, para evitar la <u>perdida</u> de los datos					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.					

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar			Fecha: 14/09/22		
Cargo: Capturista de datos					
Analista responsable:			Requerimiento Núm. 17		
Prioridad (x)	Alta		Mediana		Baja
Tipo de requerimiento	Funcional		No funcional		x
Requerimiento: Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.					
Descripción: En caso de que el sistema detecte alguna brecha de seguridad que ponga en peligro los datos <u>del mismo</u> , bloquee las operaciones hasta que se solucione el problema.					
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Las operaciones cesaran las actividades de todos los sistemas que estén en <u>operacion</u> .					

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22									
Cargo: Capturista de datos													
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 18									
Prioridad (x)		Alta				Mediana		x		Baja			
Tipo de requerimiento		Funcional						No funcional				x	
Requerimiento: El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.													
Descripción: El sistema contara con un manual de uso para los usuarios inexpertos.													
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El manual puede ser consultado tanto por los usuarios de nuevo ingreso como los usuarios fijos													

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 19			
Prioridad (x)	Alta		Mediana	x	Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional			No funcional			x
Requerimiento: La aplicación no podrá ocupar más de 5 GB de espacio en disco.							
Descripción: La aplicación debe ocupar un espacio de almacenamiento menor a los 5 GB							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El ordenador debe tener mas de 5 GB en su almacenamiento							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 20			
Prioridad (x)	Alta	x	Mediana		Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional			No funcional			x
Requerimiento: El sistema podrá bloquear las cuentas de los usuarios después de un cierto número de intentos de inicio de sesión.							
Descripción: Después de un cierto número de intentos de inicio de sesión, un sistema de seguridad puede bloquear una cuenta para proteger la información del usuario de posibles piratas informáticos.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: Solo el administrador podrá desbloquear las cuentas bloqueadas.							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 14			
Prioridad (x)	Alta		Mediana	x	Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional			No funcional			x
Requerimiento: El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.							
Descripción: El usuario deberá ser capaz de entender el funcionamiento del sistema en menos de 4 horas.							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: El usuario deberá tener conocimiento mínimo en el uso de computadoras.							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 15			
Prioridad (x)	Alta	x	Mediana		Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional			No funcional			x
Requerimiento: El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 min.							
Descripción: El sistema deberá de encenderse o reiniciarse de forma rápida y eficaz, para evitar la pérdida de tiempo de el usuario							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: La eficacia del sistema dependerá de los componentes electrónicos de los ordenadores							

Captura y descripción de requerimientos

Nombre del proyecto: Cartilla militar				Fecha: 14/09/22			
Cargo: Capturista de datos							
Analista responsable:				Requerimiento Núm. 16			
Prioridad (x)	Alta	x	Mediana		Baja		
Tipo de requerimiento	Funcional			No funcional		x	
Requerimiento: Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.							
Descripción: El sistema actualizará los datos para todos los usuarios en 2 segundos							
Observaciones y restricciones del funcionamiento: La actualización de los datos será de manera inmediata, cada vez que los usuarios actualizan los datos							

Tablas de BD



Para el registro de administrativo

dato	Tipo de dato
Id	Int[4]
Nombre	varchar[30]
Contraseña	Password
nivel	Int[4]



dato	Tipo de dato
Nombre	Varchar [30]
Año de nacimiento	Int[4]
Nació en	Varchar [20]
Hijo de	Varchar [30]
Estado civil	Varchar [20]
Ocupación	Varchar [20]
Grado de estudios	Varchar[20]
domicilio	Varchar[40]
id	Int [4]
Zona militar	Varchar [5]
Matricula	Varchar[10]
Clase	INT [4]
CURP	Varchar[20]

Zona	Varchar [5]
Tipo	varchar[10]
Folio	Int[8]
cumplió	Varchar[30]
ADSCRIP	Varchar[20]
Fecha	varchar[30]
Autoriza	Varchar[40]
Lugar	Varchar[30]

La tabla de administrador nos permitirá el ingreso para realizar registro de cartilla, buscar y eliminar.

La tabla de registro de cartilla nos permitirá mostrar datos o eliminar.

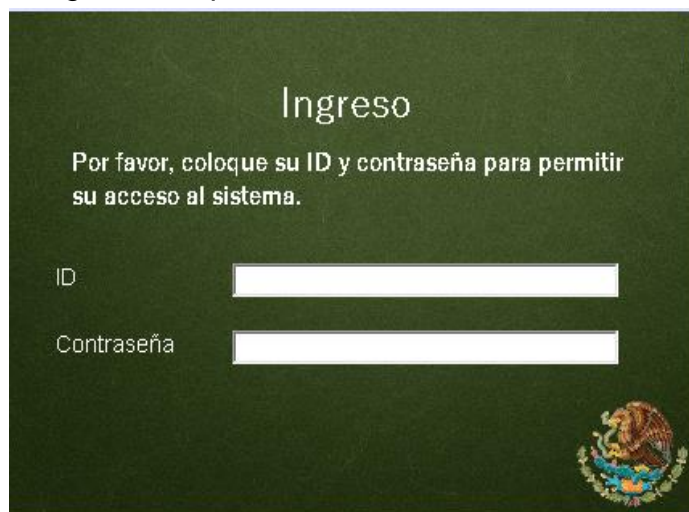
La tabla de usuario solo le permitirá ingresar a nuestro recluta para ver sus datos

Interfaces

Al abrir la aplicación, podemos ver el menú principal



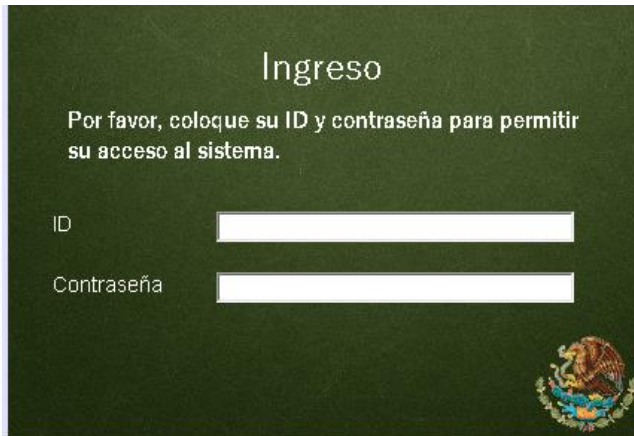
Si elegimos la opción de usuario, la interfaz será la siguiente

The image shows the login screen. It has a dark green background. At the top, the title 'Ingreso' is centered in white. Below the title, a message in white text reads: 'Por favor, coloque su ID y contraseña para permitir su acceso al sistema.' There are two white input fields: one for 'ID' and one for 'Contraseña'. In the bottom right corner, there is a small, colorful Mexican coat of arms.

Dejando ver como resultado final los datos del usuario, el cual no cuenta con la capacidad de realizar ningún cambio.

The image shows the user data display screen. It has a dark green background. At the top, the title 'Mostrar datos' is centered in white. Below the title, there is a table with five columns: 'Nombre', 'Fecha de n...', 'Estudios', 'Lugar de re...', and 'Estado Civil'. The table body is empty. At the bottom, there are two green buttons with white text: 'Regresar' and 'Salir'. In the bottom right corner, there is a small, colorful Mexican coat of arms.

En cambio si elegimos la opción de administrador, también nos encontraremos con la interfaz que permite el ingreso.




Ingreso

Por favor, coloque su ID y contraseña para permitir su acceso al sistema.

ID

Contraseña



Una vez que los datos fueron ingresados, se mostrará el siguiente menú.



Bienvenido



Al dar clic en registrar, el administrador podrá registrar a los nuevos reclutas



Registro de Cartilla

Nombre

Año de nacimiento

Nacido en

Madre Padre

Estado civil Ocupacion

Grado de estudios

Domicilio



Si desea encontrar a un usuario en específico, solo tendrá que ir a la sección de búsqueda para después de ingresar el ID, encontrar la información de su interés

Buscar

Buscar ID

Nombre	Fecha de n...	Estudios	Lugar de r...	Estado Civil
--------	---------------	----------	---------------	--------------



Si se desea eliminar, sólo es necesario ingresar el ID, verificando los datos del recluta, una vez que nos aseguramos que corresponde al usuario que se eliminara, podemos proceder a quitarlo del sistema.

Eliminar

Buscar ID

Nombre	Fecha de ...	Estudios	Lugar de r...	Estado Civil
--------	--------------	----------	---------------	--------------



Listado de lo que aún no se cumple

creación de base de datos, que contengan las tablas para el inicio de sesión, registro de cartilla.

>Modificación de datos de la cartillas:

*Matricula

*clase

*nombre

*lugar de nacimiento

* papá

*mamá

*estado civil

* ocupación

*saber leer y escribir

*CURP

*domicilio

*autoriza

*lugar

*fecha

> Enlazar las bases de datos entre sí para mostrar datos y eliminar

RF7: El sistema deberá de mostrar por medio de tablas a los aspirantes y remisos, de manera separada

RF8: El sistema permite al usuario el situar el colocar el color de su bola (blanca o negra)

RF9:el sistema deberá notificar al usuario los errores en el momento de la captura de datos en la plataforma

Conclusiones

Arzate Hernández Emmanuel

En este proceso del desarrollo de software, los diagramas de flujos de datos son la herramienta, de gran relevancia e importancia para la programación de computadoras y diseño de software, ya que son un instrumento fundamental para el desarrollo de habilidades y destrezas lógicas, logrando así ejercitar la creatividad del pensamiento humano. Igualmente su utilización es tan importante, porque nos facilita la manera de representar visualmente el flujo de datos por medio de un sistema de tratamiento de información, en este realizamos un análisis de los procesos o procedimientos que requerimos para realizar un programa o un objetivo.

Cortés García Gonzalo

En esta ocasión pudimos trabajar con el proceso del desarrollo de software en los diagramas de flujo, estos diagramas son muy importantes ya que favorecen la comprensión del proceso a través de mostrarlo como un dibujo. Además de que el cerebro humano reconoce fácilmente los dibujos. Así mismo un buen diagrama de flujo reemplaza varias páginas de texto. Permitiendo identificar los problemas y las oportunidades de mejora del proceso. Así se identifican los pasos redundantes, los flujos de los reprocesos, los conflictos de autoridad, las responsabilidades, los cuellos de botella, y los puntos de decisión, También muestran las interfaces cliente-proveedor y las transacciones que en ellas se realizan, facilitando a los empleados el análisis de las mismas. Son una excelente herramienta para desarrollar la tarea, cuando se realizan mejoras en el proceso.

Garduño Villa Anayansi Daniela

En el proceso de desarrollo de software, los requerimientos son un puente importante hacia otras etapas, como lo son el diseño, la implementación, la validación, el mantenimiento, entre otros. Esto significa que una descripción completa de los requerimientos garantiza el desarrollo de un buen producto final. Sin embargo, la obtención y especificación de los requerimientos son dos situaciones problemáticas que todo ingeniero de software enfrenta. Por un lado, se busca resolver las diferencias de comunicación, culturales y técnicas que enfrentan los usuarios y los desarrolladores, en el afán de lograr obtener las necesidades y restricciones que definirán el sistema; y, por el otro, la búsqueda de técnicas, métodos, metodologías y herramientas que permitan obtener una especificación de los requerimientos entendible tanto para los clientes y usuarios como para los ingenieros involucrados en el diseño.

Gonzales Aguilar Karen Shanet

El diagrama de flujo es uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método o sistema, ellos permiten la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada, pero para su correcta realización debemos tener el análisis lógico de lo que se quiere expresar o representar, es decir, hacer un breve razonamiento al problema o a dicha situación para luego ser representada en diagrama de flujo. Además de que los diagramas de flujo deben escribirse de arriba hacia abajo, y de izquierda a derecha. Debemos conocer bien los conectores y símbolos que son utilizados en la resolución de problemas ya sea para conocer el comienzo o el fin del diagrama y saber cómo fluye la solución del problema.