INSTITUTO TECNICO RICALDONE



MANUAL DE REQUERIMIENTO

SISTEMA DE GESTION PARA LA RESERVACION DE HOTELES

Integrantes: Autoevaluación:

•	Guillermo Alejandro Murcia Estrada	20210625	5/5
•	Jonathan Josué Marchelli Hernández	20210429	5/5
•	José Gustavo Saso Linares	20210452	5/5
•	Guillermo Ariel Pineda Molina	20180078	5/5
•	Juan Pablo Romero Esquivel	20210312	5/5
•	Gerardo José Méndez Mónico	20180111	5/5

Grado:

1B Desarrollo de software

Docente guía:

Jhansi Giovanni Aguilar Saravia

Docente a cargo de la actividad:

Josué Guinea

INDICE

Tabla de contenido

MANUAL DE REQUERIMIENTO	3
OBJETIVOS	4
Objetivo general	4
Objetivos especifico	4
PORTADA DEL MANUAL	5
REQUERIMIENTOS	6
Entorno de desarrollo a utilizar (IDE)	6
Sistema gestor de bases de datos	6
Patrón de arquitectura	7
Topologías de red	7
Topología de anillo	7
Topología de estrella	8
Topología de árbol	8
Topología de tipo malla	8
Framework de diseño	9
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	

MANUAL DE REQUERIMIENTO

Los manuales de requerimiento pretender ayudar a entender sobre que se construirá el proyecto, comprendiendo varios conceptos de aplicaciones y de herramientas que son necesarias al momento de crear dicho proyecto, realizando especificaciones de cada una.

Características:

- Debe ser diseñado pensando en posibles cambios. En la mayoría de los casos no se logra hacer una buena definición del proyecto. En la medida en que las necesidades cambian o sus necesidades se clasifican, el documento de requerimientos también debe cambiar.
- Los requerimientos deben ser funcionales, es decir deben especificar el comportamiento terminal (o externo) del sistema en vez de ocuparse del trabajo interno de éste. Esto no implica, sin embargo, que no se pueda especificar una tecnología o metodología en particular. pero los detalles de implementación deben dejarse para las etapas posteriores en el diseño.
- Cualquier restricción conocida sobre la implementación del sistema debe especificarse. Ejemplo de esto podrían ser las limitaciones en el uso de los recursos o las restricciones en la selección de componentes o tecnologías. Estas restricciones se conocen como requerimientos no funcionales

El manual tendrá como apartados su portada, el IDE la gestoría de las bases de datos, el patrón de arquitectura que se utilizará para la realización y organización de la codificación, la tipología de red, el framework y los requerimientos del sistema. Todo esto será especificado en el manual con el fin de suplir dudas informáticas y técnicas.

OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer los requisitos y conceptos del sistema mediante un manual de requerimientos, aplicando las partes que se dan a conocer, para poder tener acceso a las descripciones del área de nuestro sistema.

Objetivos especifico

Definir con detallismo las aplicaciones en las que se trabajar, mediante párrafos detallados, para importar las ideas generales de donde se trabajara el sistema.

Señalar y situar las tipologías de redes que existen, y las que usara el sistema, indagando en la web los conceptos de cada una. Para especificar los tipos de red que se pueden crear.

Proporcionar información de la IDE, la gestión de bases de datos, el patrón de arquitectura, el framework de diseño, los tipos de topología de redes y los requerimientos que pedirá el sistema. Escribiendo un informe en forma de manual de requerimientos, para lograr la comprensión del lector hacia nuestro sistema.



REQUERIMIENTOS

Entorno de desarrollo a utilizar (IDE)



El entorno del desarrollo del sistema seria en Visual Studio 2017, esta aplicación tiene una alta gama de opciones, desde poder crear proyectos de distintos tipos a seleccionar el Framework que se desee.

Visual Studio ofrece una gran selección

de opciones, el proyecto, trabajándose en Windows Form tiene una gran variedad de diseño para cada formulario, y junto a ello, herramientas, que se pueden colocar y configurar en cada formulario.

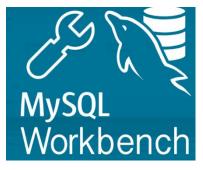
El lenguaje que se trabajara usando Visual Studio seria C#, un lenguaje simple, y completo, para la realización de los procesos del sistema.

Sistema gestor de bases de datos

Como gestores de bases de datos tenemos PhpMyAdmin y MySQLWorkbench ambos son herramientas que manejan la administración de MySQL (bases de datos).



El hecho de crear la base y tablas junto con los campos hace la función de almacenaje de data,



ósea, guardar los registros que se agreguen. Ambas herramientas ofrecen gran variedad, como el hecho de mirar los registros de cada tabla, consultar las tablas con el modo de diseñador, importar y exportar las bases para compartirla con otras personas o compañeros.

Patrón de arquitectura

Como patrón de arquitectura utilizaremos MVC (Modelo-Vista-Controlador).

Modelo: Se encarga de realizar cualquier proceso relacionado a la base de datos mediante un query y métodos.

Controlador: El controlador hace de conexión entre la vista y el modelo, funcionando para verificar atributos o constructores y retornar los métodos encontrados en el modelo.

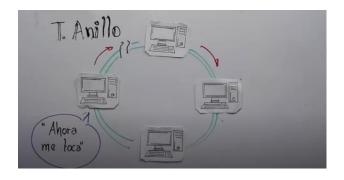
Vista: La vista es lo que el usuario vería (el formulario), en todo caso el código dentro de la vista (diseño) es un proceso en la que manda a llamar al método creado en el controlador junto a otras líneas de código.



Topologías de red

Topología de anillo

La función de esta topología es el organizar un círculo, en el que se turnaran para enviar la información, evitando colisiones de datos, esto podría ser una desventaja, ya que la velocidad para transmitir la información se reduce, además si alguno de los equipos o los canales, falla, toda la red queda afectada.



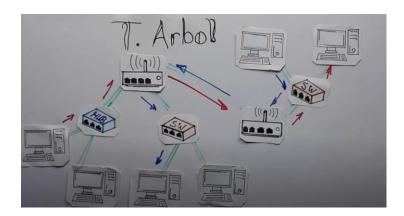
Topología de estrella

En esta topología cada dispositivo está conectado a un switch evitando las condiciones y las saturaciones de datos gracias a que el switch le envía la información solo al destinatario final en la que cada equipo tiene su propio canal.



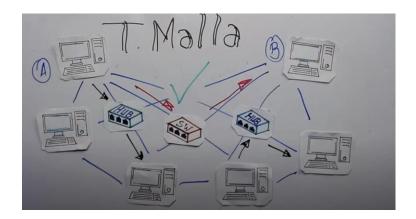
Topología de árbol

Se caracterizan por tener ramificaciones, pues los equipos pueden estar conectadas a un switch y esa a su vez conectada a otro switch o router permitiendo la comunicación en 2 dispositivos que pertenecen a distintas redes.



Topología de tipo malla

Aquí todos los dispositivos están conectados, ya sea de hub, switch o router, si algún equipo o una línea de transmisión falla, no afecta en nada a la comunicación de los demás equipos e incluso tampoco de los equipos con el caos directamente, ya que gracias al router o switch la ruta tomara distintos caminos.



Como tipología que se decidió utilizar principalmente para nuestro sistema seria la tipología en malla, ya que es la mas completa dentro de los tipos de topología que se encuentran, siendo así de gran ayuda al momento de la transferencia de información.

Framework de diseño

Como Framework de diseño tenemos el .NET Framework 4.6.1.w

Este Framework es uno de los principales de Visual Studio, y de los más usados en programación básica, y es el que utilizaremos para la creación del proyecto.

Microsoft .NET Framework 4.6.1 es una actualización local totalmente compatible para Microsoft .NET Framework 4, Microsoft .NET Framework 4.5, Microsoft .NET Framework 4.5.1, Microsoft .NET Framework 4.5.2 y Microsoft .NET Framework 4.6.



REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Requerimientos para la funcionalidad del sistema						
Partes		Mínima	Recomendada			
	Procesador	Intel Core i3 5 ^a	Intel Core i3 8ª			
	RAM	4GB de RAM	8GB de RAM o superior			
	Disco Duro	3GB SSD o 5GB de HDD	5GB SSD o 10GB de HDD			
Linux MAC OS Windows	Sistema operativo	Windows, 8, Mac Os, Linux.	Windows 10, Mac Os, Linux			
	Pantalla	1024 x 768px	1920 x 1080px			
	Conexión a internet	Si se comparte localmente, el sistema no necesita conexión a red. Si el sistema se llega a compartir más ampliamente, se necesitará un host y un mínimo de 1GB a conexión de internet.				