



PROYECTO 1

HOSPITAL GT

Programación de Computadoras 1(090)

Catedrático

Ing. William Escobar

Auxiliares

Jorge Recinos

Luis Robles

Contenido

| | |
|---|------------------|
| Objetivos Generales | 4 |
| Objetivos Específicos | 4 |
| Descripción del proyecto..... | 4 |
| <i>Diseño e Implementación de un Sistema de Citas - HospitalGT</i> | <i>4</i> |
| Resumen | 4 |
| Descripción de problema. | 4 |
| Justificación | 5 |
| <i>1. Base de datos - Microsoft Access.....</i> | <i>5</i> |
| Ventajas de usar Access | 5 |
| Bases de datos relacionales..... | 5 |
| Nombre de la base de datos..... | 6 |
| Descripción de tablas de la base de datos Usuario | 6 |
| Rol..... | 6 |
| Paciente | 7 |
| Especialidad | 7 |
| Medico..... | 8 |
| Cita..... | 8 |
| Consultas | 10 |
| Formularios en Access | 10 |
| Diagrama de Entidad-Relación | 11 |
| <i>2. Formularios - Microsoft Excel y Visual Basic.....</i> | <i>12</i> |
| Validaciones de formularios | 12 |
| Descripción de los formularios y tablas a crearse en Excel Conexión | 12 |
| Login | 14 |
| Registrar Usuario | 14 |
| Listado de Usuarios | 15 |
| Nota Importante..... | 17 |
| Citas | 17 |
| Gráficas..... | 19 |
| <i>3. Manuales - Microsoft Word</i> | <i>20</i> |
| Manual Técnico | 20 |

| | |
|--|----|
| Manual de Usuario | 20 |
| 4. <i>Presentación - Microsoft Power Point</i> | 21 |
| Nota | 21 |
| Windows..... | 22 |
| Máquina Virtual (Individual)..... | 22 |
| Internet..... | 23 |
| CMS..... | 23 |
| WordPress | 23 |
| 000WebHost..... | 23 |
| 000WebHost + WordPress | 23 |
| Consideraciones. | 23 |

Objetivos Generales

- Que el estudiante desarrolle un criterio para poder desarrollar una solución simple de software para un problema en específico.
- Aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso de las herramientas de Microsoft Office.

Objetivos Específicos

- Que el estudiante se familiarice con el diseño e implementación de una base de datos.
- Que el estudiante aprenda la utilización de herramientas de software para la creación de sitios web.
- Aprender a crear aplicaciones de software para automatizar los procesos dentro de las empresas.
- Que el estudiante perfeccione su análisis de requerimientos y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera para poder desarrollar alguna solución usando MS Office software y así ganar prestigio en el mercado laboral.
- • Aprender a utilizar herramientas para virtualizar sistemas operativos.

Diseño e Implementación de un Sistema Administrativo y Citas – Hospital GT

Resumen

Toda institución de salud debe estar respaldada con un sistema informático para poder llevar el control de sus médicos, pacientes, citas y diagnósticos. Debido a las exigencias que estamos viviendo a razón de la pandemia del Covid-19, el Hospital GT los contratará para desarrollar su herramienta de trabajo de software que se llamará GTHealth. La cual hace uso de las tecnologías modernas de almacenamiento de información y uso de las herramientas de desarrollo, gráficas utilizadas en los sistemas informáticos de hoy en día, como lo es Microsoft Office.

Descripción de problema.

Actualmente el Hospital GT no cuenta con un sistema informático para la administración de sus datos, por lo cual debido a la gran demanda de pacientes que llegan al hospital a razón de la pandemia, no han podido manejar correctamente dicha información, adicional que se tienen algunos procesos que ya no son seguros o no son una buena práctica para el manejo de los datos, siendo estos los siguientes puntos:

a. **Información Redundante:**

- a Actualmente se maneja la información en un archivo de Excel compartido entre las diferentes áreas, en donde existe mucha duplicidad de datos, la información de las citas no es integra y los médicos no tienen una correcta trazabilidad del historial médico de cada paciente. Por lo que se exige el uso de una **base de datos relacional**, para el nuevo manejo de la información.

b. **Todas las personas tienen acceso a la Información:**

- a Actualmente cualquier persona que está dentro de los archivos compartidos puede ver información de los médicos, pacientes, citas, etc y se busca que cada área de trabajo únicamente puede tener acceso a la información que le corresponde.

c. **No se tienen catálogos actualizados de sistemas y/o enfermedades.**

d. **No se lleva una trazabilidad de que usuario hace alguna modificación o ingresa alguna información en los archivos actuales.**

Justificación

Como prioridad, se decidió utilizar Microsoft Office para el desarrollo, debido a su flexibilidad e interfaz intuitiva, la versión de Office a utilizar tiene que ser igual o más reciente a la versión 2016, se desarrollarán formularios que se tienen que acceder desde Excel, por lo que se ha decidió usar macros con el lenguaje Visual Basic. Para base de datos se utilizará Microsoft Access, para las recetas médicas que los doctores ingresen serán generadas en Microsoft Word de forma automática.

Base de Datos Relacionales (Access)

Una base de datos relacional es una colección de datos organizados en un conjunto de tablas formalmente descritas desde la que se puede acceder a los datos o volver a montarlos de distintas maneras sin tener que reorganizar las tablas de la base.

Las tablas se vinculan con otras tablas mediante una relación de clave primaria o de clave foránea. Las relaciones de claves primarias y foráneas se utilizan en las bases de datos relacionales para definir relaciones de muchos a uno entre tablas.

Las relaciones de claves primarias y foráneas entre tablas en un esquema de estrella o copo de nieve, a veces llamadas relaciones de muchos a uno, representan las vías de acceso a través de las cuales las tablas relacionadas se unen en la base de datos. Estas vías de acceso de unión son la base para formar consultas de datos históricos.

Llave primaria:

Una clave primaria es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores identifican de forma exclusiva una fila de la tabla. Una base de datos relacional está diseñada

para imponer la exclusividad de las claves primarias permitiendo que haya sólo una fila con un valor de clave primaria específico en una tabla.

Llave foránea:

Una clave foránea es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores corresponden a los valores de la clave primaria de otra tabla. Para poder añadir una fila con un valor de clave foránea específico, debe existir una fila en la tabla relacionada con el mismo valor de clave primaria.

Nombre de la Base de Datos

La base de datos se debe llamar **DB_G#NúmeroDeGrupo**

Ejemplo: **DB_G1.accdb**

Descripción de tablas de la base de datos

Usuario

Nombre de la tabla: Usuario

Descripción: En esta tabla se encuentra el listado de usuarios con su respectiva contraseña para ingresar al sistema

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|------------|---------------------------------|--|
| id_usuario | Autonumeración (Llave primaria) | Identificador de usuario |
| nombre | Texto corto | Nombre del usuario |
| contraseña | Texto corto | Contraseña del usuario |
| activo | Sí/No | Si el campo tiene si, permite ingresar al sistema, caso contrario no debería permitir ingresar al sistema. |

Valores por defecto:

1. id_usuario: 1 (Este número lo genera automáticamente Access)
2. nombre: admin
3. contraseña: admin
4. activo: Si

Rol

Nombre de la tabla: Rol

Descripción: En esta tabla se encuentra el listado de roles disponibles, cada rol tendrá un nivel de permisos asociado el cual se describirá en la sección de Excel

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|---------|---------------------------------|--|
| id_rol | Autonumeración (Llave primaria) | Identificador del rol |
| nombre | Texto corto | Nombre del rol |
| activo | Sí/No | Si se puede usar caso contrario no puede usarse. |
| | | |
| | | |

Valores por defecto:

1.
 - a Id_rol: 1 (Este número lo genera automáticamente Access)
 - b nombre: Administrador
 - c activo: Si
2.
 - a Id_rol: 2 (Este número lo genera automáticamente Access)
 - b nombre: Médico
 - c activo: Si
3.
 - a Id_rol: 3 (Este número lo genera automáticamente Access)
 - b nombre: Secretaria
 - c activo: Si

Paciente

Nombre de la tabla: Paciente

Descripción: En esta tabla se registran a los pacientes del hospital

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|------------------|--------------------------------|--|
| dpi | Número grande (Llave primaria) | CUI del paciente |
| nombre | Texto corto | Nombre del paciente |
| apellido | Texto corto | Apellido del paciente |
| telefono | Texto corto | Teléfono del paciente |
| fecha_nacimiento | Fecha/Hora | Fecha en la que nació |
| activo | Sí/No | Si puede ingresarse citas con el usuario, caso contrario no. |
| | | |

Especialidad

Nombre de la tabla: especialidad

Descripción: En esta tabla se registran las especialidades que ofrece el hospital, por ejemplo, Médica General, Pediatría, Ginecología, etc.

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|-----------------|---------------------------------|---|
| id_especialidad | Autonumeración (Llave primaria) | Llave primaria del campo |
| nombre | Texto corto | Descripción de la especialidad. |
| activo | Sí/No | SI = Se puede usar No = No se puede usar |

Valores por defecto:

1. id_especialidad: 1 (Este número lo genera automáticamente Access)
2. nombre: Medicina General
3. activo: Si

Médico

Nombre de la tabla: Médico

Descripción: En esta tabla se registran a los médicos del hospital

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|------------------|--------------------------------|---|
| colegiado | Número grande (Llave primaria) | Colegiado del Médico |
| nombre | Texto corto | Nombre del medico |
| apellido | Texto corto | Apellido del medico |
| telefono | Texto corto | Teléfono del medico |
| fecha_nacimiento | Fecha/Hora | Fecha en la que nació |
| Especialidad | Número Grande (Llave Foranea) | Id de la especialidad |
| activo | Sí/No | SI puede ingresarse citas con el médico, caso contrario no. |

Cita

Nombre de la tabla: Cita

Descripción: En esta tabla se registran las citas ingresadas,

| Columna | Tipo de dato | Descripción |
|-------------|---------------------------------|--|
| id_cita | Autonumeración (Llave primaria) | Llave primaria del campo |
| id_paciente | Número Grande (Llave Foranea) | Id del Paciente |
| id_doctor | Número Grande (Llave Foranea) | Id del doctor |
| Fecha | Fecha | Fecha a Realizar la Cita |
| Hora | Hora | Hora a Realizar la Cita |
| Comentarios | Texto Grande | Comentarios del médico cuando atiende al paciente. |

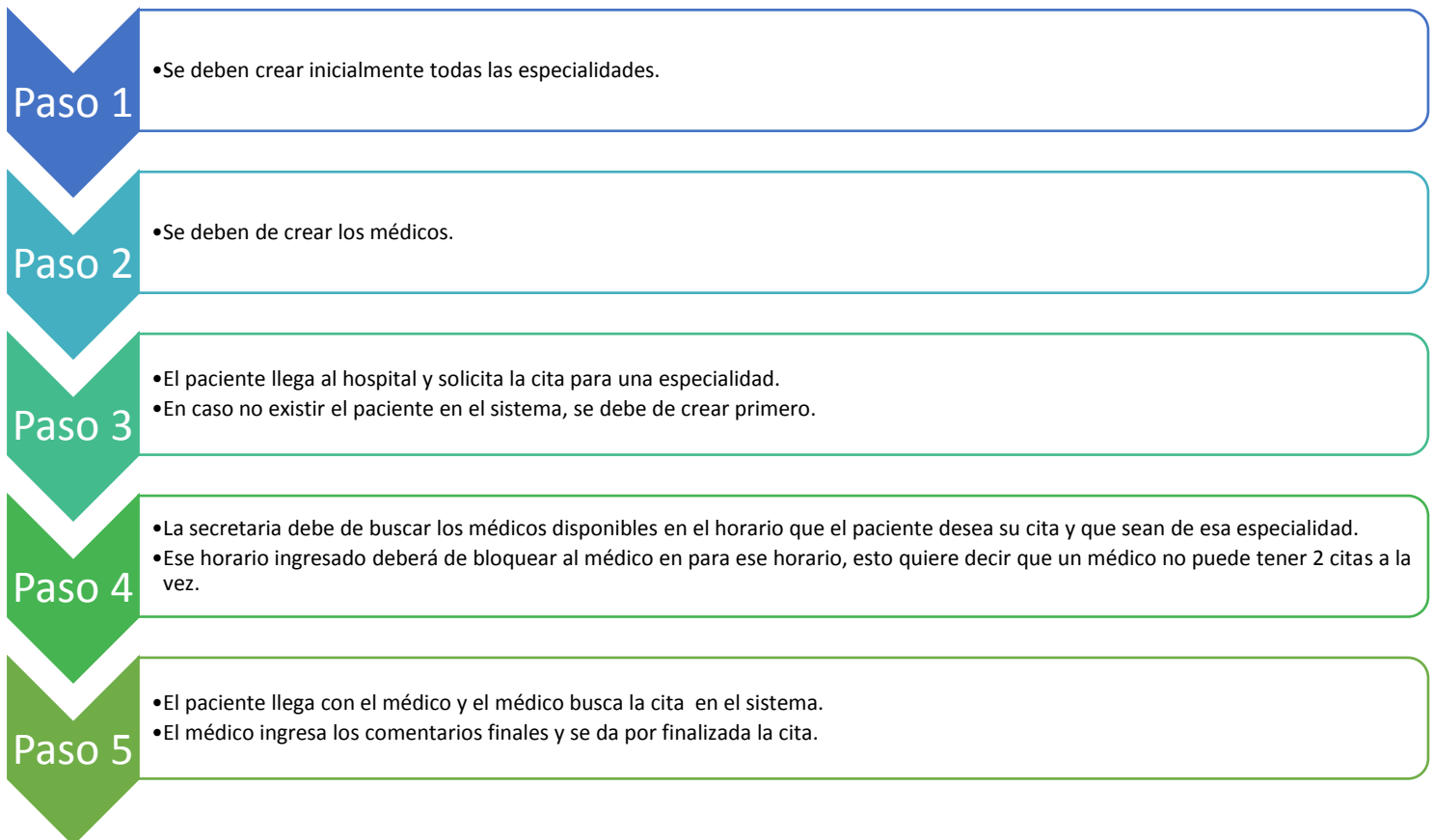
Se debe de considerar lo siguiente:

- Si un paciente tiene ya una cita existente con un médico en específico no se deberá de permitir ingresar otra cita con el mismo médico hasta que finalice la que tenga.
- Si se pueden tener varias citas con diferentes médicos pero no a la misma hora.
- La forma de finalizar una cita es cuando un médico ingresa los comentarios de la cita atendida.
- Un medico no puede tener 2 citas a la misma hora

Dentro del sistema deberán de existir 3 roles:

1. Rol de administrador, quien puede tener acceso al todo el sistema.
2. Rol de secretaria, quien tiene acceso únicamente acceso a crear citas, administrar pacientes, administrar especialidades y médicos.
3. Rol médico, que únicamente puede ver las citas y agregar sus comentarios.

El flujo general del sistema es el siguiente:



Consultas o Reportes

1. TOP 5 de usuarios con más consultas en su historial
2. Ver el historial de citas de un paciente a elegir.
3. Contar la cantidad de citas que se agendaron en 1 semana (tomando en cuenta que la semana comienza lunes y termina domingo) la semana puede ir variando
4. Usuarios ACTIVOS en el sistema
5. Usuarios INACTIVOS en el sistema
6. Médicos ACTIVOS en el sistema

Formularios en Access

Los formularios en Access sirven para modificar información que se encuentra en la base de datos, un formulario en Access se puede visualizar como en el ejemplo:

Registro Clientes

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Celular:

email:

Primero Anterior Siguiente Último

Nuevo Guardar Modificar Eliminar

Ejemplo de cómo se debe visualizar el formulario en Access:

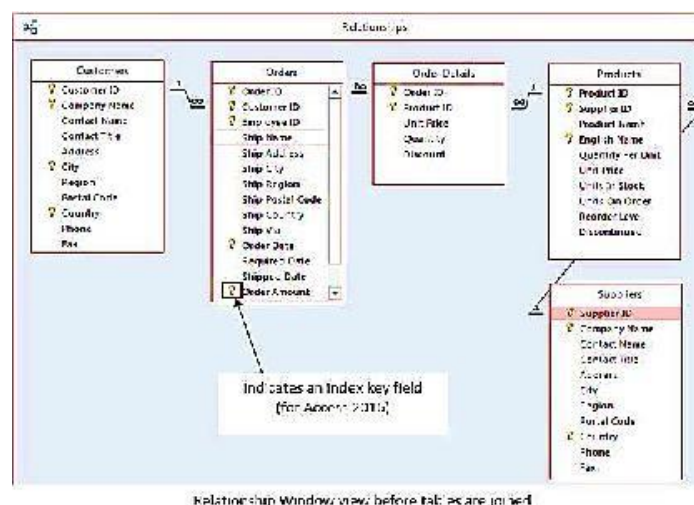
Crear formularios para modificar, crear o eliminar los datos de las siguientes tablas.

- Usuario
- Rol
- Paciente

Diagrama de Entidad-Relación

Debe de realizar el diagrama entidad relación con sus relaciones respectivas para poder crearlo en la base de datos que se realizará en Access.

Ejemplo:



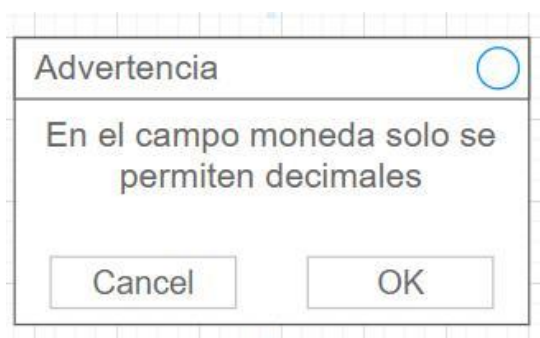
2. Formularios - Microsoft Excel y Visual Basic

En Excel se contarán con varias hojas en las cuales serán inputs (hojas en donde se tendrán los datos que ingresarán en la base de datos en Access anteriormente descrita).

Se deben crear los formularios usando **macros con Visual Basic en Excel realizando una conexión desde Microsoft Access**, los formularios para que sean válidos deben de ser como se muestra a continuación.

Validaciones de formularios

Permiten que los datos ingresados sean del formato correcto, si algún campo es llenado con un dato que no pertenece se debe mostrar una advertencia con el mensaje correspondiente para advertirle al usuario que debe corregir el dato ingresado



Ejemplo de un mensaje de advertencia

Dependiendo el tipo de dato realizar las siguientes validaciones

| Tipo | Validación | Mensaje |
|----------|--|----------------------|
| Numérico | El cuadro de texto debe aceptar solo número, de lo contrario debe lanzar una advertencia | Solo datos numéricos |
| Fecha | Se debe ingresar una fecha, por lo que se recomienda usar un elemento de tipo calendario | |

| | | |
|-------------|---|---------------------------------------|
| Texto | Permite cualquier letra, símbolo o número | |
| hora | Hora | la hora en la que se almacena la cita |
| descripción | Texto corto (Opcional) | Descripción si se requiere |

Descripción de los formularios y tablas a crearse en Excel

Conexión

Nombre de la pestaña: Conexión

Descripción: Esta pestaña permite realizar una conexión a la base de datos, consiste en un botón para realizar la acción de conectarse, el Path donde está ubicada la base de datos y el nombre de la base de datos.

Se debe parecer como se muestra a continuación:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------|--|---|---|---|---|
| 1 | Path | C:\Users\Notebook\Documents\Progra090\Proyecto | | | | |
| 2 | Base de datos | DB_G1..accdb | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | Conectar | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Vaciar tablas de la BD | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | Cargar valores por defecto a las tablas | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |

The spreadsheet has a tab named 'Conexión' at the bottom. The status bar at the bottom left shows 'Listo'.

Descripción de botones:

| Botón | Acción |
|------------------------|--|
| Conectar | Permite la conexión por medio de Visual Basic a la base de datos |
| Vaciar tablas de la BD | Borra el contenido de todas las tablas de la base de datos |

| | |
|---|---|
| Cargar valores por defecto a las tablas | Llena con los valores por defecto a las respectivas tablas, los valores por defecto están indicados en la sección de Access |
|---|---|

Login

Nombre de la pestaña: Login

Descripción: Esta pestaña consiste en un formulario que solicita usuario y contraseña, permite mostrar al usuario las hojas correspondientes dependiendo el rol que tenga. A continuación, se detalla que permisos tiene dependiendo el rol

| Rol | Hojas que puede visualizar |
|---------------|---|
| Administrador | Todas las hojas |
| Secretaria | Citas, pacientes, especialidades y médicos. **Recuerden que se debe de poder visualizar cada hoja así como la creación en los formularios |
| Medico | Ver citas y agregar comentarios |

The image shows a web application window with the title "Formularios". Inside the window, there is a login form titled "Inicio de sesión". The form has two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below these fields are two buttons: "Crear" and "Cancelar". At the bottom of the window, there are two buttons: "Conexión" and "Login".

Registrar Usuario

Nombre de la pestaña: Nuevo Usuario

Descripción: Con este formulario se van a registrar los nuevos usuarios dentro del sistema, Cuando se da clic en crear se borran todos los campos para que se pueda registrar otro nuevo cliente, el botón cancelar también limpia los campos.

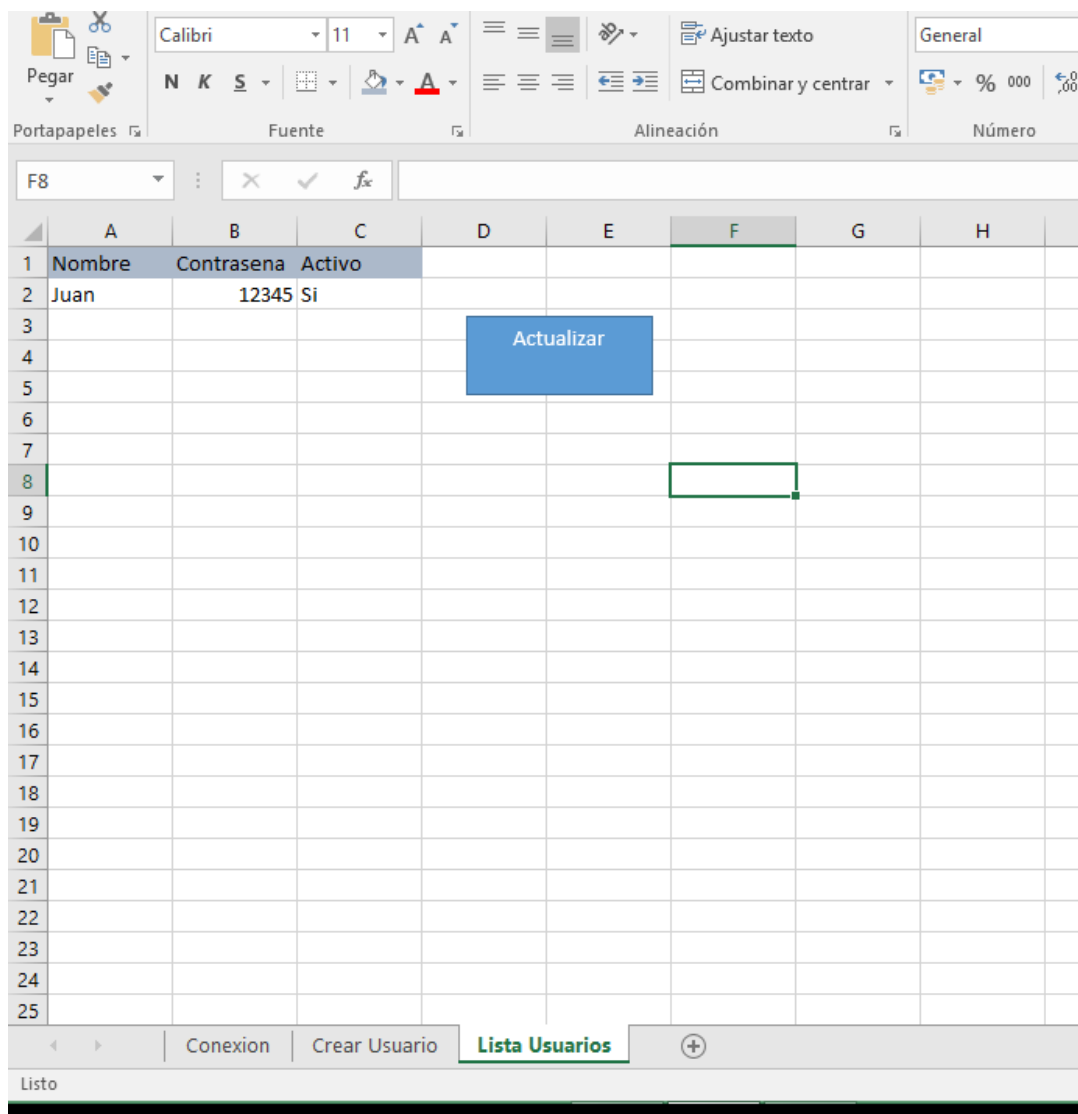
The image shows a software window titled 'Formularios'. Inside, there is a sub-form titled 'Registrar nuevo Usuario'. The sub-form contains three labels: 'Nombre:', 'Contraseña:', and 'Activo:', each followed by a large blue rectangular input field. Below these fields are two buttons: 'Crear' and 'Cancelar'. At the bottom of the main window, there is a row of controls: a 'Conexión' button, a 'Nuevo Cliente' button, and two empty text input fields.

Listado de Usuarios

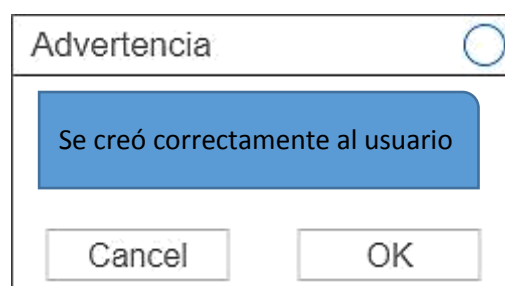
Nombre de la pestaña: Lista Usuarios

Descripción: En esta tabla se podrá desplegar todos los usuarios que estén registrados en la base de datos de Access y que estén en estado Activo.

Tiene que existir un botón que permita actualizar la tabla tal y como se encuentra en la base de datos.



Cuando se crea al usuario exitosamente, debe dar un mensaje con el número de cuenta creado:
Por ejemplo:



***** Se debe de hacer el mismo procedimiento de **Registrar usuario y listado de usuarios PARA LOS SIGUIENTES CASOS CON SUS RESPECTIVOS CAMPOS:*****

- Paciente y listado de pacientes
 - Médico y listado de médicos
-

Citas

Nombre de la pestaña: Citas

Descripción: Con este formulario se van a crear citas.

Se debe validar que el usuario, paciente y medico exista para poder realizar la cita. Recuerde que así mismo debe de validar que el médico no tenga más citas el mismo día a la misma hora al igual que el usuario.

Al hacer una cita se debe agregar un registro en la tabla **Citas** con los valores correspondiente.

The screenshot shows a spreadsheet application with a form titled "Citas" (Appointments) overlaid on the grid. The form contains the following fields and controls:

- id_paciente**: Text input field.
- id_doctor**: Text input field.
- Fecha**: Text input field.
- Hora**: Text input field.
- Comentarios**: Text input field.
- Crear**: Blue button.
- Cancelar**: Blue button.

The spreadsheet interface includes a menu bar with options like "Pegar", "Fuentes", "Alineación", "Número", "Formato condicional", "Dar formato como tabla", "Estilos de celda", and "Insertar". The grid shows columns A through L and rows 1 through 24. The "Crear Citas" tab is selected in the bottom tab bar, which also includes "Conexion", "Crear Usuario", and "Lista Usuarios".

Se debe crear el comprobante de la cita en un **documento de Word de forma automática**, el comprobante debe tener como mínimo los siguientes datos.

Comprobante de Cita

Ciudad de Guatemala, 23 de marzo de 2020 – 15:00:33

Hospital GT -GTHealth.

Medico: Alejandro Giamma
Usuario: Luis Martinez
Fecha asignada: 05/02/2020
Horario Asignado: 8:00
Comentarios:

Gracias por preferirnos:

Sistema de Citas

****NOTA:** Las citas tienen una duración de 1 hora por lo que no es necesario poner hora de fin. Solo deben de validar que no haya cita a la misma hora en punto. Ejemplo: (8:00) es para la mañana y (20:00) para la noche.

Gráficas

Realizar la importación de la base de datos Access creada a Excel para obtener las siguientes gráficas:

1. Gráfica de Barras de la consulta 1 - Top 5 de Usuarios que más hayan hecho citas.
 - a. Nombre del Usuarios (eje x).
 - b. Número de consultas (eje y).

2. Gráfica circular de consulta 6 – Médicos inactivos sacar el total y luego determinar la cantidad de activos.
 - a. Usar columna de activo (SI) color azul
 - b. Usar columna de Activo (NO) color rojo

3. Manuales - Microsoft Word

Manual Técnico

El manual técnico sirve de ayuda, cuando otras personas ajenas a las que desarrollaron el sistema tienen que entender en que consiste y como fue construida la aplicación. Por lo que se necesita que se elabore un manual técnico con la siguiente estructura:

- ☐ Índice
- ☐ Introducción
 - Se debe presentar una breve introducción del sistema desarrollado, su función principal y las partes que lo componen
- ☐ Objetivos
 - Objetivo general del sistema
 - Objetivos específicos del sistema
- ☐ Contenido Técnico
 - Diagrama entidad relación
 - Diseño del programa desarrollado en Visual Basic (Macros)

Manual de Usuario

La función del manual de usuario es darle una guía de cómo utilizar el sistema desarrollado a los usuarios finales que utilizarán el sistema, por lo que se necesita que se elabore un manual con la siguiente estructura:

- ☐ Índice
- ☐ Introducción
 - Se debe presentar una breve introducción del sistema desarrollado, su función principal y las partes que lo componen
- ☐ Objetivos
 - Objetivo general del sistema
 - Objetivos específicos del sistema
- ☐ Contenido
 - Colocar capturas de pantalla de cada uno de los formularios creados explicando para que sirve y como debe utilizarse
 - Explicar paso a paso como generar consultas en MS Access y utilizar los datos en MS Excel para los reportes.
 - Explicar cada uno de los reportes que se mostrarán.

Hospital GT

4. Presentación - Microsoft Power Point

Crear una presentación con Power Point como si fueran a presentar el sistema desarrollado a un cliente, mostrando las funcionalidades principales y explicando cada una de ellas.

Se deben colocar capturas de pantalla del sistema. Deberá presentarse al final de la presentación fotografía y el nombre de cada uno de los integrantes del grupo y el papel o rol que desempeñó en la elaboración del proyecto.

Ejemplo:

| | | |
|-------|--------|------------|
| Juan | Pérez, | Diseño |
| Pablo | Gálvez | Desarrollo |
| María | Juárez | Análisis |
| Sonia | Gómez | Desarrollo |



Nota

Tanto para el documento de Word como para el de Power Point se tomará muy en cuenta la presentación, así como la calidad del contenido.

Hospital GT

Windows

Máquina Virtual (Individual)

Una máquina virtual es un software que simula la ejecución de un sistema operativo dentro de otro, siendo capaces de funcionar como una computadora totalmente independiente. La idea es poder ejecutar sistemas operativos como si fueran una aplicación.

Para llevar a cabo la virtualización es necesario un software encargado de las operaciones de gestión de recursos, a este tipo de software se le conoce como “hypervisor” el cual debe ser ejecutado dentro de la máquina host.

- Se le solicita desarrollar la instalación de cualquier Sistema operativo Windows en una máquina virtual.
 - Puede utilizar cualquier hypervisor, pero se recomienda VirtualBox.
 - <https://www.virtualbox.org/>
- Deberá desarrollar un manual en Word de configuración de la máquina virtual (asignación de memoria, tipo de SO, nombre, asignación de ISO) e instalación del sistema operativo (Windows xp,7, 8, 10), mostrando capturas de pantalla de cada paso.
- El manual además de contener los pasos de configuración e instalación deberá tener las instrucciones para los siguientes procesos:
 - Lectura de un dispositivo USB en una máquina virtual.
 - Acceso a internet desde una máquina virtual:
 - Para comprobar la conexión deberá consultar y documentar el acceso la dirección:
 - <https://dtt-ecys.org/>

La asignación de memoria RAM y disco duro queda a discreción del estudiante, considerando las capacidades de la maquina host (maquina en la cual se va a virtualizar) y los requerimientos de instalación del sistema operativo a virtualizar.

Hospital GT

Internet

CMS

Son las siglas de Content Management System, o lo que viene a ser un sistema de gestión de contenidos para páginas web. Un CMS es un software desarrollado para que cualquier usuario pueda administrar y gestionar contenidos de una web con facilidad.

WordPress

WordPress fue creado originalmente para la gestión de blogs, pero con el paso de los años, la fuerte comunidad que hay detrás ha ido mejorando el producto según las necesidades detectadas y añadiendo nuevas funciones que hoy en día nos permiten hacer casi cualquier tipo de Web: Desde un blog hasta una tienda on-line con acabados completamente profesionales.

000WebHost

000Webhost (<https://www.000webhost.com/>) es uno de los hostings web más grandes de la red, especialmente en su modalidad gratuita. Esta plataforma ofrece a los usuarios 1.5GB de almacenamiento junto con 100 GB de tráfico al mes para alojar sus páginas web de forma totalmente gratuita. También ofrece una modalidad de pago con numerosas características adicionales.

000WebHost + WordPress

000WebHost (<https://www.000webhost.com/>) es una plataforma web que permite alojar sitios web totalmente gratis.

WordPress es un sistema de gestión de contenidos (conocidos como CMS) que permite la creación y mantenimiento de un blog u otro tipo de web.

Se solicita que se cree un blog en WordPress, alojándolo en 000webhost en donde se necesita que todos los manuales (Usuario, Técnico e Instalación de una máquina virtual de todos los integrantes) y la presentación en Power Point.

La entrada deberá contener lo siguiente:

- ☐ Datos (nombre completo y carnet) de todos los integrantes del grupo
- ☐ Manuales
- ☐ Foto individual y nombre de todos los integrantes del equipo de trabajo de la siguiente manera.



Hospital GT

Consideraciones.

El proyecto debe de realizarse con las herramientas de Microsoft Office 2016 o superior de lo contrario no tendrá derecho a calificación.

- El proyecto se realizará como máximo en grupos de 10 estudiantes.
- Si desea trabajar solo, puede hacerlo sin ningún problema.
- La entrega del proyecto tentativamente será el día viernes 31 de mayo del 2021 antes de las 23:59, la forma de entrega se notificará posteriormente.
- Se planea calificar día sábado 15 de mayo por lo que se les solicita su asistencia de forma OBLIGATORIA
- Cualquier cambio de fecha se les hará saber por medio de la plataforma.
- La forma de calificación se notificará en el transcurso del mes.
- Toda copia parcial o total del proyecto tendrá una nota de 0 y serán reportados al ingeniero del curso y a la escuela de sistema

Hospital GT