



Universidad Centroamericana José Simeón Cañas

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

DICCIONARIO DE DATOS

Base de Datos

Catedráticos:

Ing. Erick Giovanni Varela Guzmán

Ciclo 01 - 2021

Proyecto Final

Grupo 47

Integrantes:

Christopher Manfredy Guerra Hernández	00011220
César Omar Galán Marroquín	00370819
Kevin Josue Claros Castro	00157320
Andres Emilio Puente Cruz	00287919

Fecha de entrega: miércoles 30 de junio

Diccionario de datos del script: Banco de datos

Tablas de información de la base de datos

Información de las tablas de la base de datos que servirán para almacenar los datos de empleados tanto gestores como vacunador y medico asistente, cabinas con sus datos necesarios como dirección y formas de contacto como números de teléfono o correo, inicios de sesión con las personas y en que cabinas han iniciado, también de las personas que soliciten citas para vacunación, datos de cada persona y el día asignado para que asistan al proceso de vacunación tanto en la primera y la segunda vacunación necesarias para reducir los efectos agresivos que podrían experimentar las personas debido al virus covid-19 el cual ha provocado una pandemia a nivel mundial.

Algunos datos como del de las personas que solicitan citas podrán ser ingresados por el empleado con el cargo de gestor a través de la aplicación de escritorio conectado a la base de datos, el cual podrán ser almacenados en las tablas correspondientes y que se podrán consultar en cualquier momento que se necesiten por los gestores y visualizados en la aplicación.

Algunos datos como los empleados o cabinas han sido almacenados previamente para poder iniciar el programa, pero puede agregarse más.

Hay que tener en cuenta que si se desea usar el script Banco de datos hay otra información que debe crearse antes, ya que algunas tablas dependen de otros campos para llenar, como algunos id que funcionan como llaves foráneas, esta información está en las tablas extras.

Tabla EMPLOYEE

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

EMPLOYEE							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	Si	Llave primaria		
name_employee	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		
address_employee	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		
telephone	CHAR	8	Not Null	No	Normal		
institutional_mail	VARCHAR	50	Not Null	No	Normal		
id_employee_type	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	EMPLOYEE_TYPE	id
user_employee	VARCHAR	30	Null	No	Normal		
password_employee	VARCHAR	30	Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

EMPLOYEE	
Id	El identificador del empleado, debe ser solamente números
name_employee	Nombre completo del empleado
address_employee	Dirección del domicilio del empleado
telephone	Número telefónico de contacto del empleado
institutional_mail	Correo institucional del empleado, es asignado por la institución competente
id_employee_type	Numero identificador del campo de referencia id de la tabla TIPO_EMPLEADO, donde están asignados los tipos de empleados, del cual existen 3 tipos.
user_employee	El nombre de usuario asignado al empleado por la institución el cual es un campo opcional ya que es solo para empleados con el cargo de Gestores, el usuario es necesario para iniciar sesión
password_employee	La contraseña asignada al empleado por la institución el cual es un campo opcional ya que es solo para empleados con el cargo de Gestores, la contraseña es necesario para iniciar sesión

Tabla CABIN

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

CABIN							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	Si	Llave primaria		
address_cabin	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		
id_manager	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	EMPLOYEE	id
telephone	CHAR	8	Not Null	No	Normal		
email	VARCHAR	50	Not Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

CABIN	
id	Identificador de la tabla CABIN, número que servirá para identificar cada una de las cabinas usadas para las citas
address_cabin	Ubicación exacta de la cabina, que se podrá ver en el sistema para mayor seguridad cuando un gestor inicie sesión, y se pueda verificar desde que cabina ha iniciado
id_manager	En este campo que funcionara como conexión con la tabla EMPLOYEE, se asignara un empleado de los registrados para que sea encargado de cada una de las cabinas, directamente de la tabla empleado, se espera un numero
Telephone	Número telefónico de la cabina, sin espacios ni guiones solo los números
Email	Correo electrónico especial de la cabina, servirá para poder contactar con cada una de las cabinas, ya que el correo es único por cabina, para establecer mayor comunicación

Tabla LOGIN

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

LOGIN							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null/Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	Si	Llave primaria		id
id_cabin	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	CABIN	id
id_employee	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	EMPLOYEE	jd
session_start_date	DATETIME	8 bytes	Not Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

LOGIN	
id	El identificador de la tabla login, debe ser solamente números
id_cabin	El identificador de la cabina al iniciar sesión, la función es conectar con la tabla cabin como llave foránea
id_employee	El identificador del empleado al iniciar sesión, la función es conectar con la tabla employee como llave foránea
session_start_date	Se almacena la fecha y la hora en la que el empleado inicia sesión a través de la aplicación

Tabla CITIZEN

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

CITIZEN							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
DUI	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave primaria		
name_person	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		
age	INT	4 bytes	Not Null	No	Normal		
address_citizen	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		
email	VARCHAR	50	Null	No	Normal		
telephone	CHAR	8	Not Null	No	Normal		
disease_suffer	VARCHAR	200	Null	No	Normal		
belonging_institution	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	INSTITUTION	id
id_cabin	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	CABIN	id

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

CITIZEN	
DUI	Almacena el DUI de la persona que solicita una cita
name_person	Nombre completo de la persona
age	Edad de la persona, se almacena como un dato numérico
address_citizen	La dirección del domicilio actual de la persona
email	Correo electrónico de contacto, opcionalmente por parte de la persona al solicitar la cita
telephone	Numero de contacto de la persona, tener en cuenta que el espacio es exacto de un teléfono sin guion, es decir que solo se esperan números
disease_suffer	Si la persona padece alguna enfermedad crónica que se deba mencionar o describir para verificar que no exista problemas con la vacuna al generar la cita, se puede ingresar con suficiente espacio
belonging_institution	Identificador de institución, por medio de un numero el cual identifica algunas de las instituciones ya almacenadas, si la persona pertenece a alguno de estos
id_cabin	Identificador de la cabina, el cual se utiliza para conectar con la tabla CITIZEN, que es donde la persona llega a solicitar su cita

Tabla APPOINTMENT

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

APPOINTMENT							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	Si	Llave primaria		
date_hour_appointment	DATETIME	8 bytes	Not Null	No	Normal		
date_hour_pre_check	DATETIME	8 bytes	Null	No	Normal		
date_hour_vaccine	DATETIME	8 bytes	Null	No	Normal		
appointment_place	INT	4 bytes	Null	No	Llave foránea	APPOINTMENT_PLACE	id
secondary_effect	VARCHAR	200	Null	No	Normal		
secondary_effect_duration	TIME	3 bytes	Null	No	Normal		
is_second_appointment	BIT	(M+7)/8 bytes	Not Null	No	Normal		
completed_appointment	BIT	(M+7)/8 bytes	Not Null	No	Normal		
id_cabin	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	CABIN	id
DUI	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	CITIZEN	DUI
id_employee	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave foránea	EMPLOYEE	id

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

APPOINTMENT	
Id	Identificador de la tabla APPOINTMENT que es auto incrementable
date_hour_appointment	Fecha y hora de la cita asignado por el sistema con su respectivo formato
date_hour_pre_check	Fecha y hora que se realiza el prechequeo asignado por el gestor con su respectivo formato
date_hour_vaccine	Fecha y hora en la que la persona recibe la vacuna asignada por el gestor con su respectivo formato
appointment_place	Lugar de la cita a través de un id el cual conecta con la tabla APPOINTMENT_PLACE donde están registrados los lugares asignados para las citas, es ingresado por el sistema
secondary_effect	El gestor deberá ingresar si existen efectos secundarios de la persona que recibió la vacuna durante 30 minutos de espera, sino recibe ningún efecto, el campo puede ser nulo
secondary_effect_duration	Se registra el tiempo en el que se perciben los efectos secundarios en la persona vacunada durante esos 30 minutos de espera, si no hay efecto secundario el campo puede ser nulo
is_second_appointment	Al realizar nuevamente el proceso de cita para segunda dosis, el sistema asigna la fecha y la hora de la siguiente cita para la vacuna, se espera un valor 0 para no o falso y un valor 1 para si o verdadero
completed_appointment	Se designa que la cita a sido completada cuando la persona ha recibido la vacuna con éxito, en la primera y la segunda cita, se espera un valor 0 para no o falso y un valor 1 para si o verdadero
id_cabin	Identificador de la cabina para conectar la tabla CABINA el cual es donde la persona realiza la cita
DUI	DUI de la persona el cual conecta con la tabla CITIZEN del cual se necesita ya que la cita es asignada a una persona ya ingresada al sistema
id_employee	Identificador del empleado para conectar con la tabla EMPLOYEE el cual es debido a que es el empleado gestor el que deberá llenar el formulario para ingresar a la persona solicitante de cita y que el sistema le asigne su cita correspondiente

Tablas extras de la base de datos

Tablas extras que servirán para complementar el uso de la aplicación con datos que se pueden utilizar para asignar datos a otras tablas, simplificar y organizar el almacenamiento, información necesaria para complementar formularios o designar empleados con cargos como es la tabla que contiene los tipos de empleados , instituciones con las que se cuentan con prioridad para las personas que pertenezcan a estas y deberán ser vacunados con mayor anticipación, y los lugares que existen en la base de datos para asignar los lugares a donde las personas podrán ir a ser vacunados,

Los datos han sido previamente agregados todas las tablas ya que la aplicación los necesita cuando un gestor debe realizar una nueva cita o un proceso de vacunación.

No es necesario agregar más información, a menos que se decida ampliar mas lugares o tipos de empleado, pero es importante ingresar estos datos primero como los datos de la tabla tipo de empleado debe ser antes de ingresar los datos de la tabla empleado.

Es recomendable que al iniciar el script Banco de Datos, no se cambie el orden de las tablas o los datos a insertar, ya que podría producir algún problema para crear la base de datos o el ingreso.

Tabla EMPLOYEE_TYPE

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

EMPLOYEE_TYPE							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave primaria		
employee_type	VARCHAR	50	Not Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

EMPLOYEE_TYPE	
Id	Identificador de la tabla EMPLOYEE_TYPE
employee_type	Se almacena los diferentes tipos de empleados que usara en el sistema los cuales son: gestor, vacunador, y asistente médico, se podrán elegir cualquiera de los 3 mediante su número identificador

Tabla INSTITUTION

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

INSTITUTION							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave primaria		
name_institution	VARCHAR	50	Not Null	No	Normal		
is_priority	BIT	(M+7)/8 bytes	Not Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

INSTITUTION	
Id	Identificador de la tabla INSTITUTION
employee_type	Se almacena los diferentes tipos de instituciones que usara en el sistema, se podrán elegir cualquiera mediante su número identificador
is_priority	En este campo se designa si la institución de las que están almacenadas en el campo anterior es de prioridad o no lo es, en este caso habrá algunas que si lo son y son necesarias para decidir si la persona necesita la vacuna con más prioridad o deberá esperar un poco más, para rellenar este campo se espera un valor 0 para no o falso y un valor 1 para si o verdadero

Tabla APPOINTMENT_PLACE

Detalle de los campos de la tabla al crear la base de datos

APPOINTMENT_PLACE							
Nombre del campo	Tipo de dato	Longitud máxima / Espacio en memoria	Null / Not Null	Auto numérico	Índice	Tabla de referencia	Campo de referencia
id	INT	4 bytes	Not Null	No	Llave primaria		
appointment_place	VARCHAR	100	Not Null	No	Normal		

Datos que se esperan almacenar en cada campo de la tabla en la base de datos ya creada

APPOINTMENT_PLACE	
Id	Identificador de la tabla APPOINTMENTE_PLACE
appointment_place	Se almacena los diferentes tipos de lugares que usaran en el sistema para escoger donde la persona recibirá su vacuna que se verá reflejado en su cita, se podrán elegir cualquiera mediante su número identificador, se espera la dirección del lugar