

GA4-220501095-AA1-EV02

David Morales

Jonathan Torres

Juan Henao

Tecnología en análisis y desarrollo de software,Ficha 2627038 ,Centro para la contribución y la
industria ,SENA Regional Quindío

Identificación entidad y relación planteadas en el caso de estudio

Instructor

Donaldo Beltran

25 de abril del 2023

Introducción

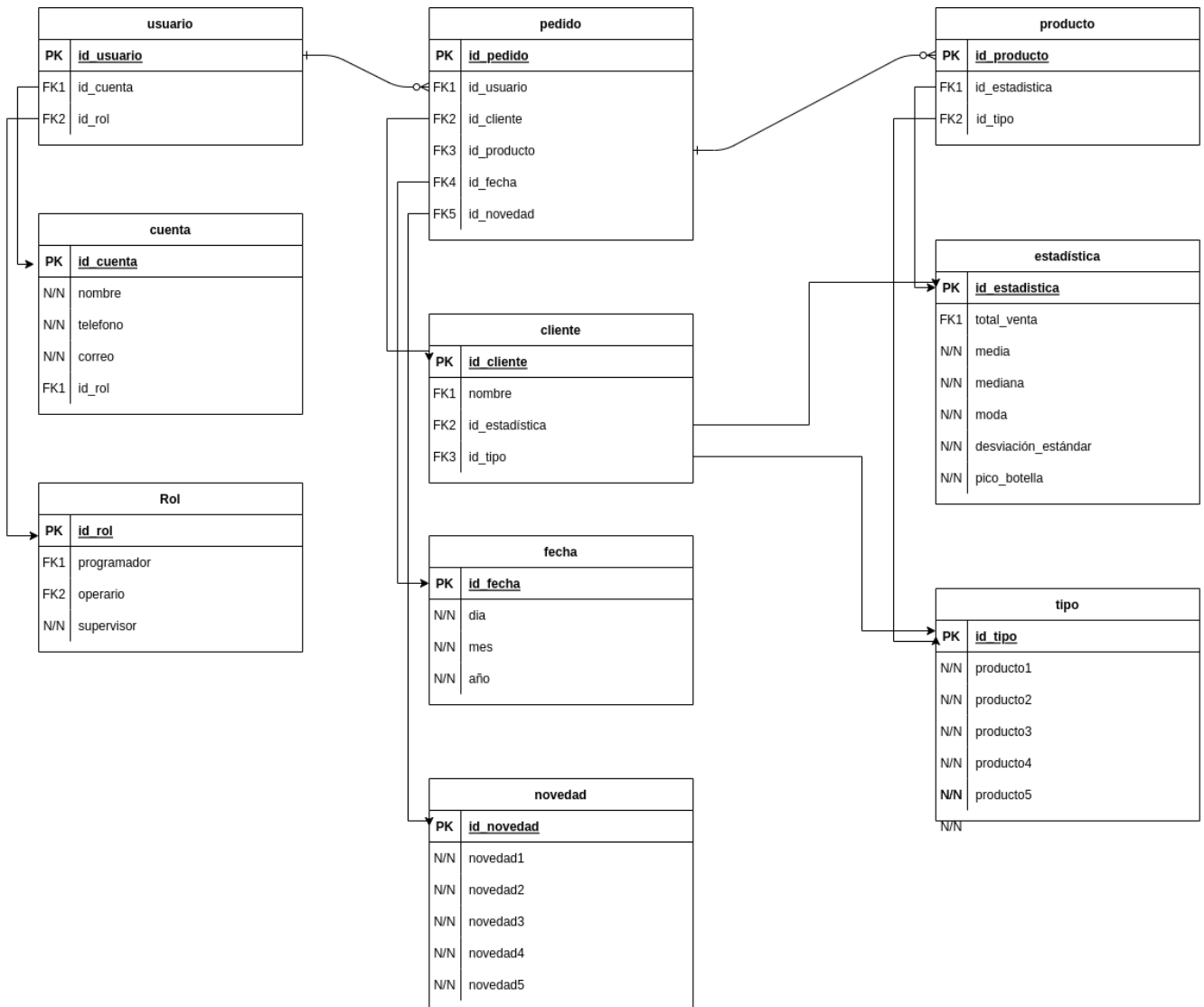
Esta actividad se desarrolla en relación con el proyecto del software, “verificador de producción ”; en esta actividad se diseñara la estructura de la base de dato relacional del proyecto y como sera su función, se elaborar en diferentes aplicativos de diseño de bases de datos y diagramas con el objetivo agilizar si elaboración, se tomaran los datos sobre las entidades, sus atributos y las relaciones que se les atribuye para definir las llaves primaras y foráneas; se elaborara el modelo conceptual de el programa que permita registrar pedidos pero a su vez analizar datos estadísticos que por lo generar se trabajan d ella mono con hojas de calculo en excel, esto puede ser observado en tiempo real por las personas que supervisen la producción o tomado para su recopilación y usado para generar informes o estudios de forma mas eficiente.

En la presente actividad se tomo como base los elementos presenten el la actividad, “GA4-220501093-AA1-EV01” y la actividad “GA4-220501095-AA1-EV01”

Actividad.

- Generar el modelo lógico de acuerdo con la técnica seleccionada.
- Normalizar el modelo lógico de acuerdo con el tipo de base de datos.
- Crear el diccionario de datos según el modelo lógico.
- Definir políticas de seguridad para garantizar integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos.
- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción y conclusiones.

Modelo lógico



Diccionario de datos

Menu: usuario	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_usuario	usuario	Contiene llave primaria del menú.	numérico	10
id_cuenta	usuario	Contiene llave primaria del menú cuenta.	numérico	4
id_rol	usuario	Contiene llave primaria del menú rol..	numérico	2

Menu: cuenta	Menu principal	descripción	Tipo	Tamaño
id_cuenta	usuario	Contiene llave primaria del menú.	Numérico	4
Nombre	usuario	Contienen el nombre completo del usuario.	Alfabético	30
Teléfono	usuario	Contiene el numero telefónico de contacto del usuario.	Numérico	13
correo	usuario	Contiene el correo electrónico del usuario.	Alfanumérico	15

Menu: rol	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_rol	usuario	Contiene llave primaria del menu	Numérico	2
Programador	usuario	Permiso de usuario para acceso completo al sistema.	Alfabético	30
Operario	usuario	Permiso de usuario solo para registrar pedidos.	Alfabético	30
Supervisor	usuario	Permiso de usuario solo para revisar los datos estadísticos de la producción.	Alfabético	30

Menu:pedido	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_pedido	pedido	Contiene llave primaria de menu.	Numérico	3
id_usuario	pedido	Contiene llave primaria de menu usuario.	Numérico	10
id_cliente	pedido	Contiene llave primaria de menu cliente.	Numérico	10
id_producto	pedido	Contiene llave primaria de menu producto.	Numérico	2
id_fecha	pedido	Contiene llave primaria de menu fecha.	Numérico	8
id_novedad	pedido	Contiene llave primaria de menu novedad.	Numérico	3

Menu: cliente	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_cliente	pedido	Contiene llave primaria del menu.	Numérica	10
Nombre	pedido	Contiene el nombre completo del cliente.	Alfabético	30
id_estadística	producto	Contiene llave primaria del menu estadística.	Numérico	3
id_tipo	producto	Contiene llave primaria del menu tipo.	Numérico	2

Fecha

Menu: fecha	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_fecha	Pedido	Contiene llave primaria del menu.	Numérico	8
Dia	Pedido	Contiene día del pedido.	Numérico	2
Mes	Pedido	Contiene mes del pedido	Numérico	2
Año	Pedido	Contiene año del pedido.	Numérico	4

Menu: novedad	Menu principal	Descripción	Tipo	Tamaño
id_novedad	Pedido	Contiene llave primaria del menu.	Numérico	2
Novedad1	Pedido	Contiene novedad numero uno en la solicitud del cliente.	Alfabética	25
Novedad2	Pedido	Contiene novedad numero dos en la solicitud del cliente.	Alfabética	25
Novedad3	Pedido	Contiene novedad numero tres en la solicitud del cliente.	Alfabética	25
Novedad4	Pedido	Contiene novedad numero cuatro en la solicitud del cliente.	Alfabética	25
Novedad5	Pedido	Contiene otras novedades en la solicitud del cliente.	Alfabética	25

Producto

Menu: producto	Menu principios	Descripción	Tipo	Tamaño
id_producto	Producto	Contiene llave primaria del menu.	Numérico	2
id_estadística	Producto	Contiene llave primaria del menu estadística.	Numérico	3
id_tipo	Producto	Contiene llave primaria del menu tipo.	Numérico	2

Estadística

Menu: estadística	Menu principios	Descripción	Tipo	Tamaño
id_estadística	Producto	Contiene llave primaria del menu.	Numérico	3
Total_venta	Producto	Contiene el total de las ventas.	Numérico	3
Media	Producto	Contiene el dato estadístico media en relación con las ventas.	Numérico	4
Mediana	Producto	Contiene el dato estadístico mediana en relación con las ventas.	Numérico	4
Moda	Producto	Contiene el dato estadístico moda en relación con las ventas.	Numérico	4
Desviación_estándar	producto	Contiene el dato estadístico desviación estándar en relación con las ventas.	Numérico	4
pico_botella	Producto	Contiene el dato estadístico pico de botella en relación con la produccion.	Numérico	4

Tipo

Menu: estadística	Menu principios	Descripción	Tipo	Tamaño
id_tipo	Producto	Contiene llave primaria del menu.	Numérico	2
Producto1	Producto	Contiene el nombre del producto uno en ventas.	Alfabético	15
Producto2	Producto	Contiene el nombre del producto dos en ventas.	Alfabético	15
Producto3	Producto	Contiene el nombre del producto tres en ventas.	Alfabético	15
Producto4	Producto	Contiene el nombre del producto cuatro en ventas.	Alfabético	15
Producto5	Producto	Contiene el nombre del producto cinco en ventas.	Alfabético	15

Políticas de seguridad de la información

1. El software se diseña teniendo en cuenta patrones de control de privilegio en el cual cada rol desligando cumple funciones específicas que los otros no tienen por tanto cada usuario solo cumplirá su función designada.
2. El único que tiene permisos universales sobre el software será el designado como programador, el cual es el único que puede registrar usuarios nuevos y eliminarlos sea el caso.
3. La empresa designará un correo con el cual se creará la cuenta con su respectivo rol y llegando el caso de dimisión del funcionario, este deberá entregar el dominio del correo, el cual se le cambiará la contraseña y al usuario se le dará el respectivo bloqueo de la base de datos.
4. Todos los elementos informáticos en relación con el software se les realizará una copia de seguridad y serán almacenados en dispositivos físicos externos y en la nube; encriptados con claves alfanuméricas de las cuales solo tendrá acceso el jefe del área IT y la cabeza principal de la organización.

5. Toda información que no sea relevante o se determina conque no es necesaria deberá eliminarse y ser destruida para evitar fluctuaciones de información no deseadas.

Referencias

SENA. (2023). Conceptos generales de bases de datos De
<https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF15/index.html#/referencias>