

GA4-220501093-AA1-EV01

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.

Actividad.

- Realizar el modelo conceptual.
- Tener en cuenta el tipo de base de datos seleccionada.
- Tener en cuenta las especificaciones del análisis.
- 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.

Entidades.

- Usuario.
- Pedido.
- Producto.

Atributos.

“atributo usuario”

- Nombre.
- Cedula.
- Apellido.
- Teléfono.
- Correo.
- Rol.

“atributo pedido”

- id_pedido.
- cantidad_pedido
- fecha.
- Novedad.

“atributo producto”

- id_producto
- pedido_total
- mediana.
- Media.
- Moda.

- desviación_estándar.
- punto_equilibrio.
- pico_botella.

Tipos de relaciones.

“relación usuario/pedido”

- id_persona.

“relación pedido/producto”

- Registro.

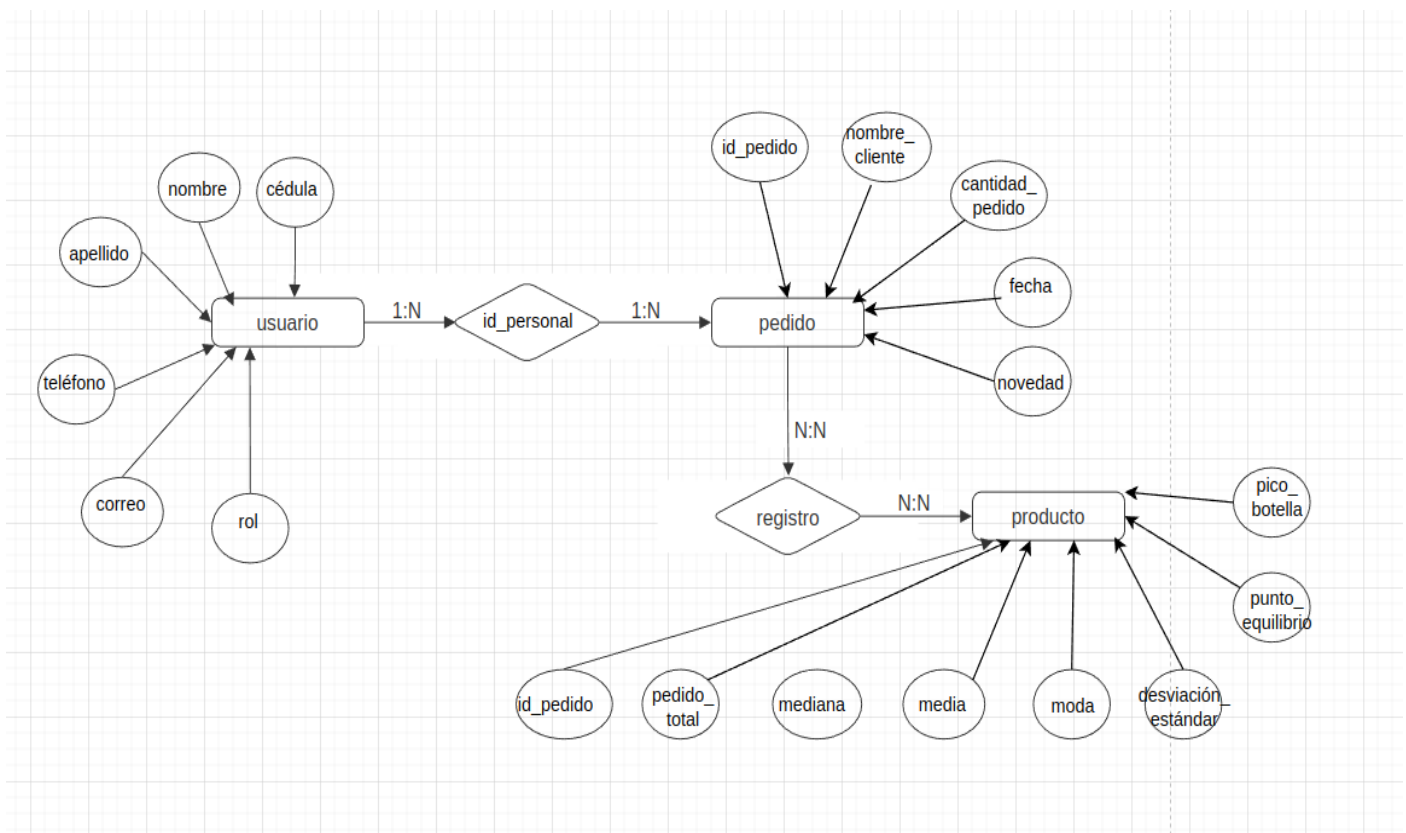
Relaciones entre entidades

- Id_persona: La relación entre usuario y pedido se determina en el documento de identidad.
- Registro: La relación del pedido con el producto esta en la solicitud de registro del pedido.

Tipos de claves

- **Superclave:** Se usaran para determinar la identificación se las bases de datos de tipo relacionales.
- **Clave primaria:** Se usaran para identificar como clave única las bases de datos.
- **Clave foranea:** Se usaran para identificar los datos que se repiten en las otras bases de datos.

Diagrama entidad relación



<https://drive.google.com/file/d/10G34IUO5xLXomAtuJ1mdUMhg098CFKud/view?usp=sharing>

Tupla

Usuario

cedula	nombre	apellido	teléfono	correo	rol
11111111	David	Jaramillo	3102828093	dv01@hotmail.com	Administrador
11111112	Juliana	Zapata	3142763892	jz09@gmail.com	operario
11111113	Carolina	Mena	3186384849	ce12@gmail.com	Programador

Pedido

id_cliente	nombre_completo	cantidad_pedido	fecha_creación	novedad
1	Juan Henao	3	25/04/2023	-
2	David Morales	4	25/04/2023	-
3	Jonathan Torres	3	25/04/2023	-
4	Camila Gómez	1	25/04/2023	Sin cebolla

registro

id_registro	pedido_total	mediana	mediana	moda	desviación estándar	punto_equilibrio	pico_botella
25/04/2023	11	2.75	3	3	1.08	20000	50

Modelo conceptual de la base de datos

“Rol operario”

- El usuario con rol operario ingresa su nombre y documentos de identidad.
- El programador asigna un rol según nivel de relevancia.
- El programa despliega la opción de pedidos para registrarlo.
- El usuario registra el pedido del cliente.
- El sistema asigna el producto para iniciar el proceso de elaboración.
- El usuario cierra el programa.

“Rol supervisor”

- El usuario con rol supervisor ingresa su nombre y documentos de identificación.
- El supervisor despliega la bandeja producto.
- El supervisor verifica los datos estadísticos de la bandeja producto.
- El supervisor toma los datos importantes y realiza el informe pertinente.
- El supervisor cierra el programa.

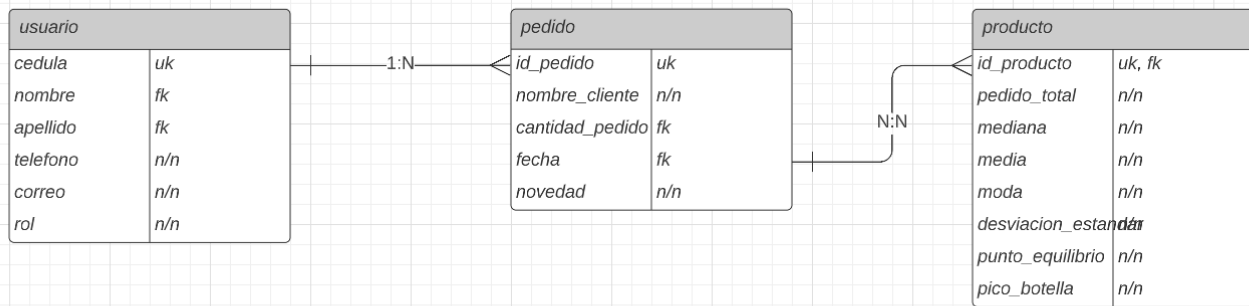
“Rol programador”

- El usuario con rol programador ingresa al programa.
- El programador ingresa los datos correspondientes para registrar un usuario.
El programador guarda los cambios
- El programador cierra el programa

Diagrama relacional

Documento del equipo

Juan Henao | April 25, 2023



https://lucid.app/lucidchart/74629494-dfb7-44f1-974a-efd27fa2cbe6/edit?viewport_loc=80%2C-174%2C1664%2C830%2C0_0&invitationId=inv_5ce5be67-a7e6-4247-9e8a-c1aca00aaf67

Conclusiones

- La base de datos requiere ser depurada y entrar en proceso de normalización para su correcto funcionamiento.
- Se deben identificar subclases que determinen la toma de datos y eviten su repetición.
- La base de datos muestra los componentes del programa, su entidades, relaciones y atributos.
- Se busco en el desarrollo de la base de datos el a linimiento de lo que el cliente solicita y lo que se espera como resultado final.
- Se diseña la estructura base de los datos en relación con la arquitectura del proyecto.
- Los diagramas se realizaron en dos programas diferentes lucidchart y diagrams.

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>