



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Proyecto de la unidad II
“API BANCA PRODUCTOS”**

Curso: Patrones de Software

Docente: Mag. Patrick Cuadros Quiroga

Gallegos Laucata Alvaro Jhoel (2017057608)

**Tacna – Perú
2023**



INDICE

I. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
- Objetivos:	3
II. MARCO TEORICO.....	3
III. PROCEDIMIENTO	4
CONCLUSIONES.....	4
RECOMENDACIONES	4



Proyecto de la unidad II

I. INFORMACIÓN GENERAL

- Objetivos:

- Diseñar una estructura de base de datos que permita gestionar los productos bancarios de una entidad financiera.
- Facilitar la relación entre los clientes y los productos que poseen, permitiendo un acceso rápido y preciso a la información.
- Proporcionar una base sólida para la personalización de servicios bancarios y la generación de informes relacionados con los productos.

II. MARCO TEORICO

La base de datos debe contener información sobre los productos bancarios disponibles, incluyendo cuentas corrientes, cuentas de ahorro, tarjetas de crédito, préstamos y hipotecas.

Cada producto debe tener un identificador único, nombre, descripción y tipo asociado.

La base de datos debe almacenar información sobre los clientes, incluyendo su identificación, nombre, dirección y número de teléfono.

Se requiere establecer una relación entre los clientes y los productos que poseen, permitiendo que cada cliente pueda tener varios productos y que cada producto pueda estar asociado a múltiples clientes.

Se debe garantizar la integridad referencial, asegurando que no se puedan asignar productos inexistentes o clientes no registrados.

Se necesita un marco teórico sólido en el diseño y estructura de la base de datos, incluyendo buenas prácticas de normalización y optimización del rendimiento.

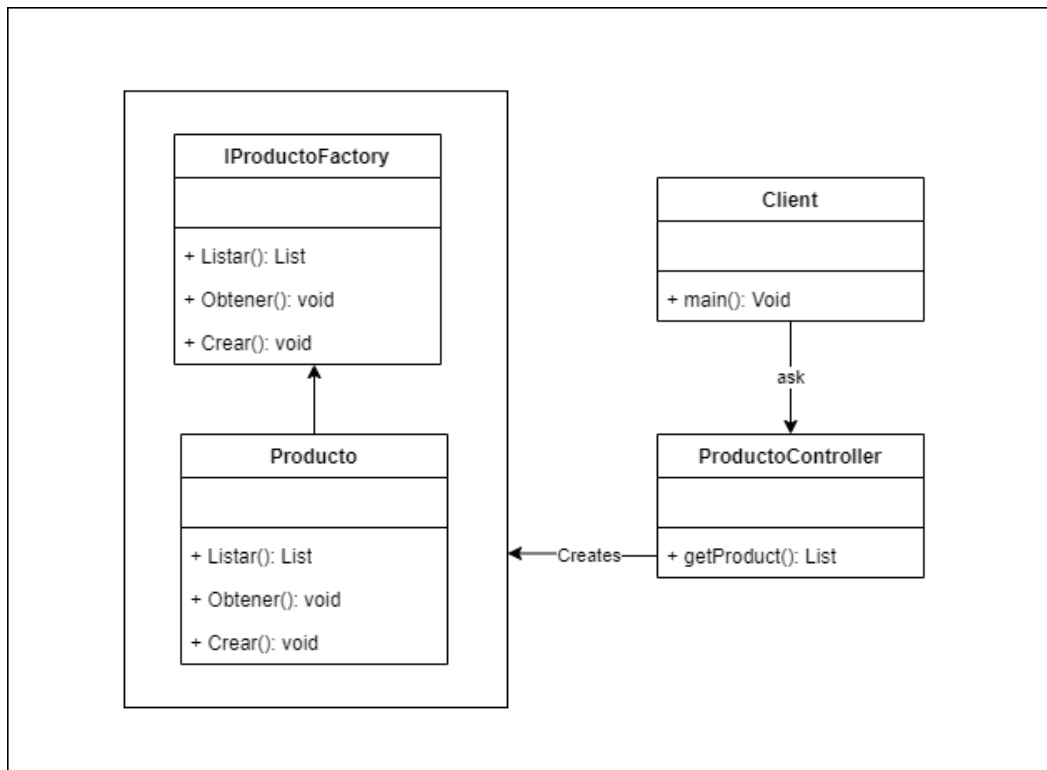
Marco Teórico:

Diseño de la Base de Datos: La estructura de la base de datos debe seguir las mejores prácticas de diseño, como la normalización, para evitar la redundancia de datos y garantizar la eficiencia y la integridad de los datos almacenados.

Normalización: Se debe aplicar la teoría de la normalización para eliminar la duplicación de datos y garantizar la consistencia y la integridad de la información almacenada en la base de datos. Esto implica organizar los datos en tablas y definir las relaciones entre ellas de manera adecuada.

III. PROCEDIMIENTO

Patron de Fabrica



CONCLUSIONES

- La implementación de una base de datos de productos bancarios facilita la gestión y organización de la información relacionada con los productos y clientes de una entidad financiera.
- La estructura de la base de datos debe seguir buenas prácticas de diseño y normalización para garantizar la integridad y eficiencia de los datos almacenados.
- La relación entre los clientes y los productos se establece a través de claves foráneas, lo que permite un acceso rápido y preciso a la información relacionada.

RECOMENDACIONES

- Mantener actualizada la base de datos, registrando nuevos productos y clientes, así como realizando modificaciones cuando sea necesario.
- Realizar copias de seguridad periódicas para garantizar la seguridad de la información almacenada.
- Implementar mecanismos de seguridad adecuados para proteger la base de datos contra accesos no autorizados.