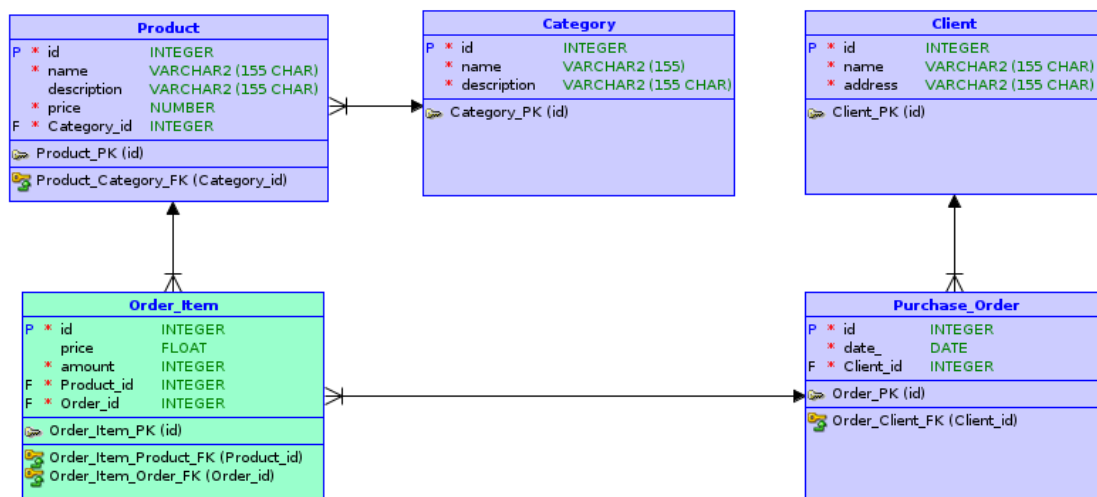


## Relatório do desafio

A escolha das entidades e seus respectivos relacionamentos para a modelagem do banco de dados foi bastante natural e intuitiva. Comecei a desenvolver o modelo estabelecendo os atributos necessários para cada entidade para depois, averiguar quais seriam os relacionamentos adequados, visando sempre a criação de um sistema onde as consultas pudessem ser realizadas facilmente.

O relacionamento entre as entidades Produto e Categoria foram feitos de uma maneira em que uma Categoria possa ter vários produtos, e um Produto possa ter apenas uma categoria. Da mesma forma, para que um Cliente possa ter vários pedidos, mas que um Pedido possa ter apenas um cliente.

A parte mais desafiadora da modelagem foi estabelecer a relação entre as entidades Produto e Pedido, onde é evidente a necessidade de um relacionamento do tipo n para n. Pois assim como um Produto pode estar associado a vários pedidos, um Pedido também pode estar associado a vários produtos. A solução implementada foi a de decompor o relacionamento n para n em dois relacionamentos 1 para n à partir da criação de uma entidade intermediária, esta contendo duas chaves estrangeiras, uma para mapear o pedido e a outra para mapear o produto.



a) Imagem do Modelo Relacional

## Referências:

- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre : Bookman, 2009.
- <https://itslinuxfoss.com/install-setup-postgresql-database-ubuntu-22-04/>
- <https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-plpgsql/>
- <https://www.tecmint.com/backup-and-restore-postgresql-database/#:~:text=To%20back%20up%2C%20a%20PostgreSQL,plain%2Dtext%20SQL%20script%20file.>