



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE OAXACA

DEPARTAMENTO DE: CIENCIAS ECONÓMICO – ADMINISTRATIVA

PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERÍA INFORMÁTICA

ASIGNATURA: DESARROLLO BACK-END

UNIDAD 1. PATRONES DE DISEÑO CREAIONALES

ACTIVIDAD 1.1 DIAGRAMAS DE CLASE

DOCENTE: CARDOSO JIMÉNEZ AMBROSIO

ESTUDIANTE: ESTHER MEJÍA ANTONIO

OCTAVO SEMESTRE GRUPO: I8A

CICLO: ENERO - JUNIO DE 2023

EX HACIENDA DE NAZARENO, XOXOCOTLÁN, OAXACA.

03 DE MARZO DEL 2023

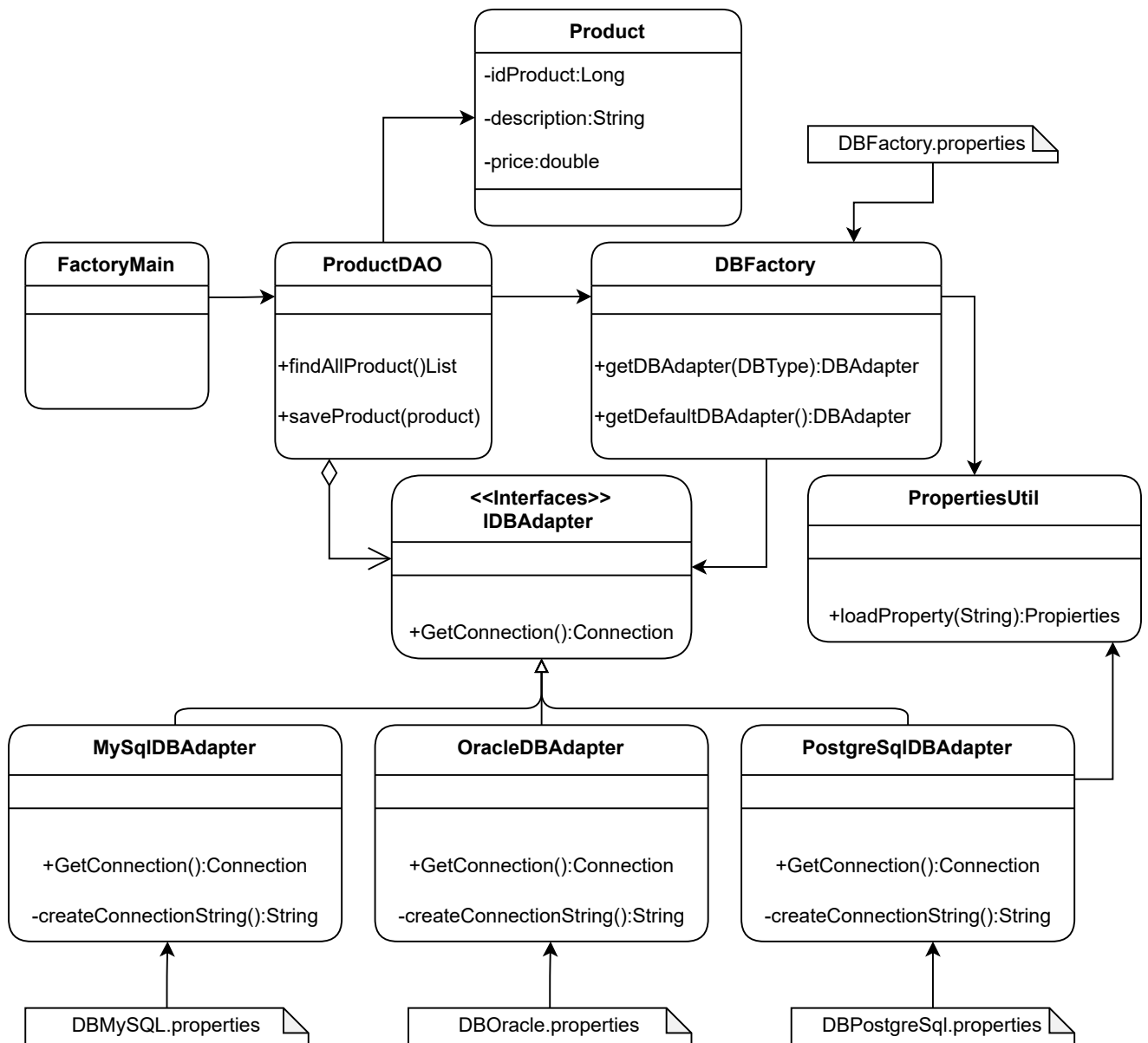
## Introducción

El patrón de diseño es la solución a un problema de diseño, el cual debe haber comprobado su efectividad resolviendo problemas similares en el pasado, también tiene que ser reutilizable, por lo que se deben poder usar para resolver problemas parecidos en contextos diferentes.

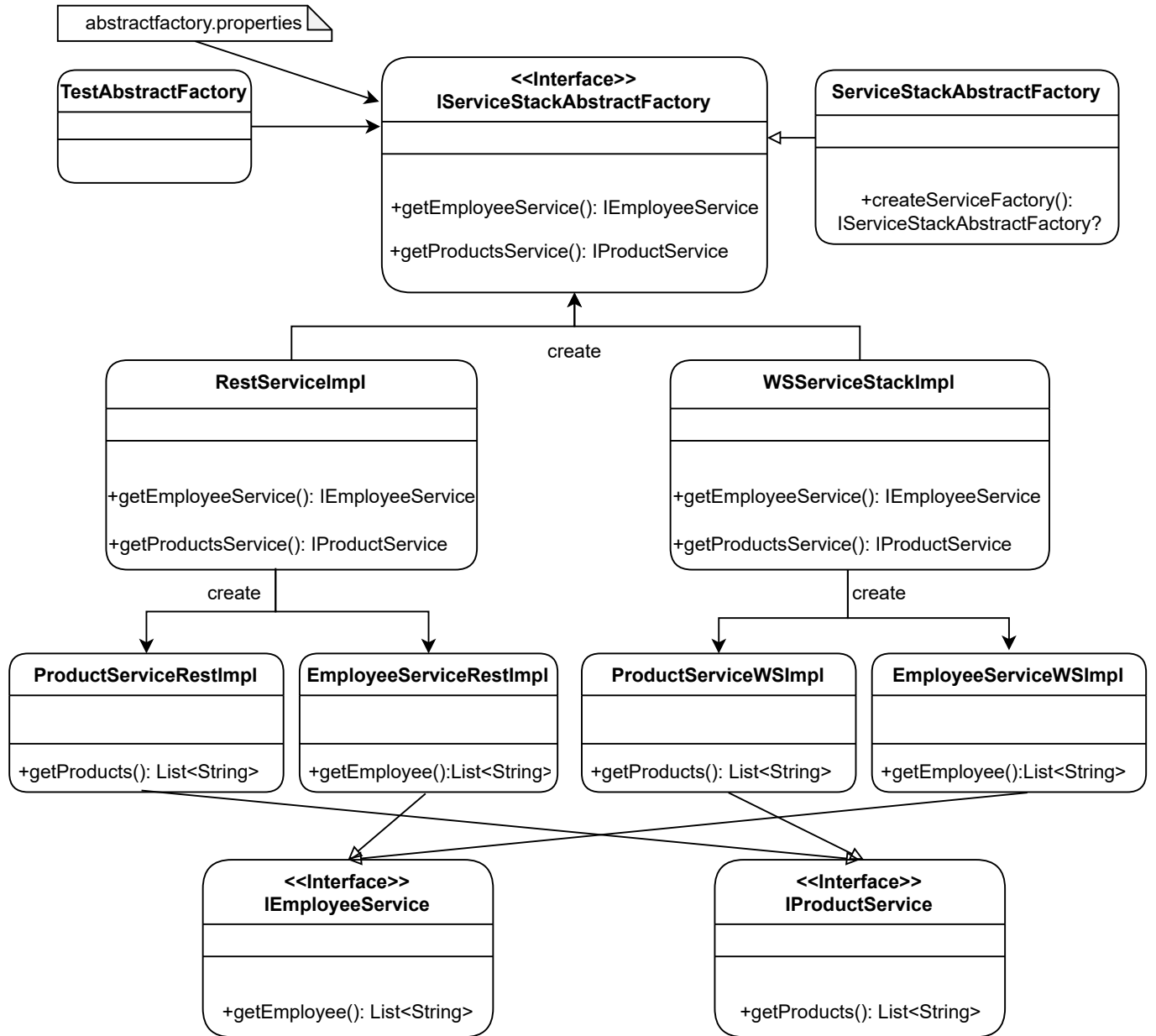
Existen tres tipos de patrones de diseño que son los creacionales, estructurales y de comportamiento, en ese caso se enfocara solo en los patrones creacionales, que son patrones de diseño relacionados con la creación o construcción de objetos, estos patrones intentan controlar la forma en que los objetos son creados implementando mecanismos que eviten la creación directa de objetos. Existen varios patrones, pero en ese documento estarán los diagramas de tres patrones en específico, la de Factory Method, Abstract Factory y Singleton.

- Patrón Factory Method: Patrón que se centra en la creación de una clase fábrica la cual tiene métodos que permiten crear objetos de un subtipo determinado.
- Patrón Abstract Factory: Patrón muy similar al Factory Method, sin embargo, este patrón permite crear objetos de una determinada familia de clases.
- Patrón Singleton: Patrón utilizado para controlar la creación de una clase determinada, de esta forma sólo se puede crear una única instancia en toda la aplicación.

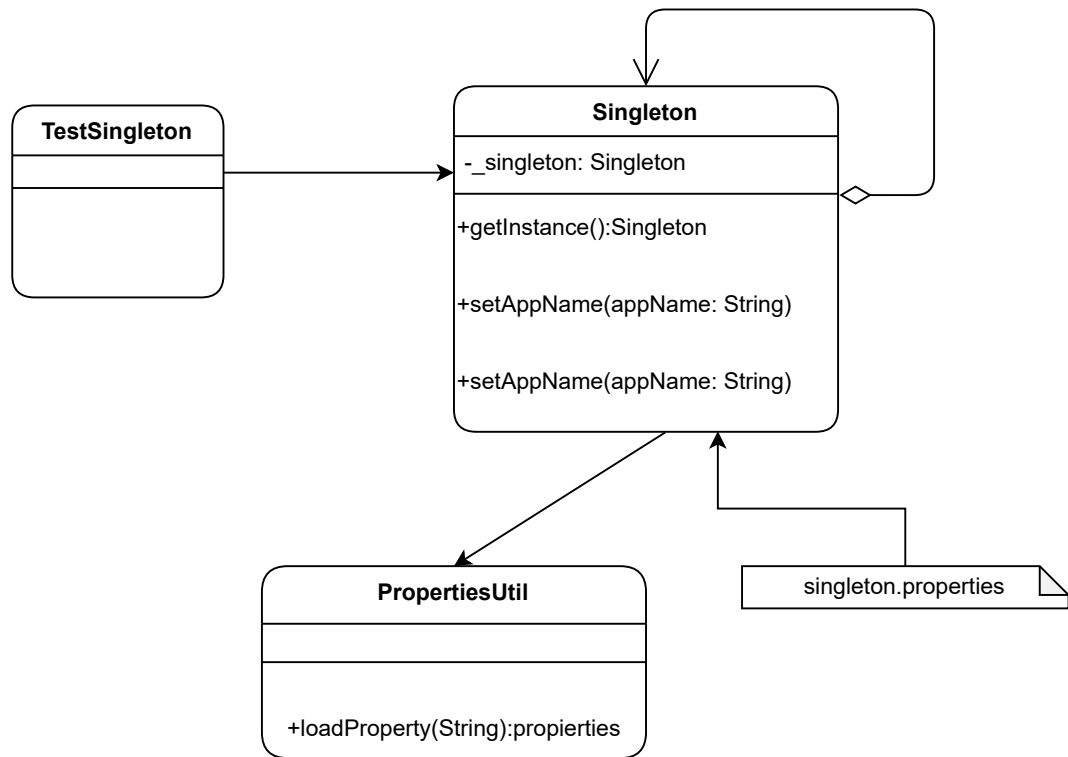
## Patrón de diseño FactoryMethod - Implementación



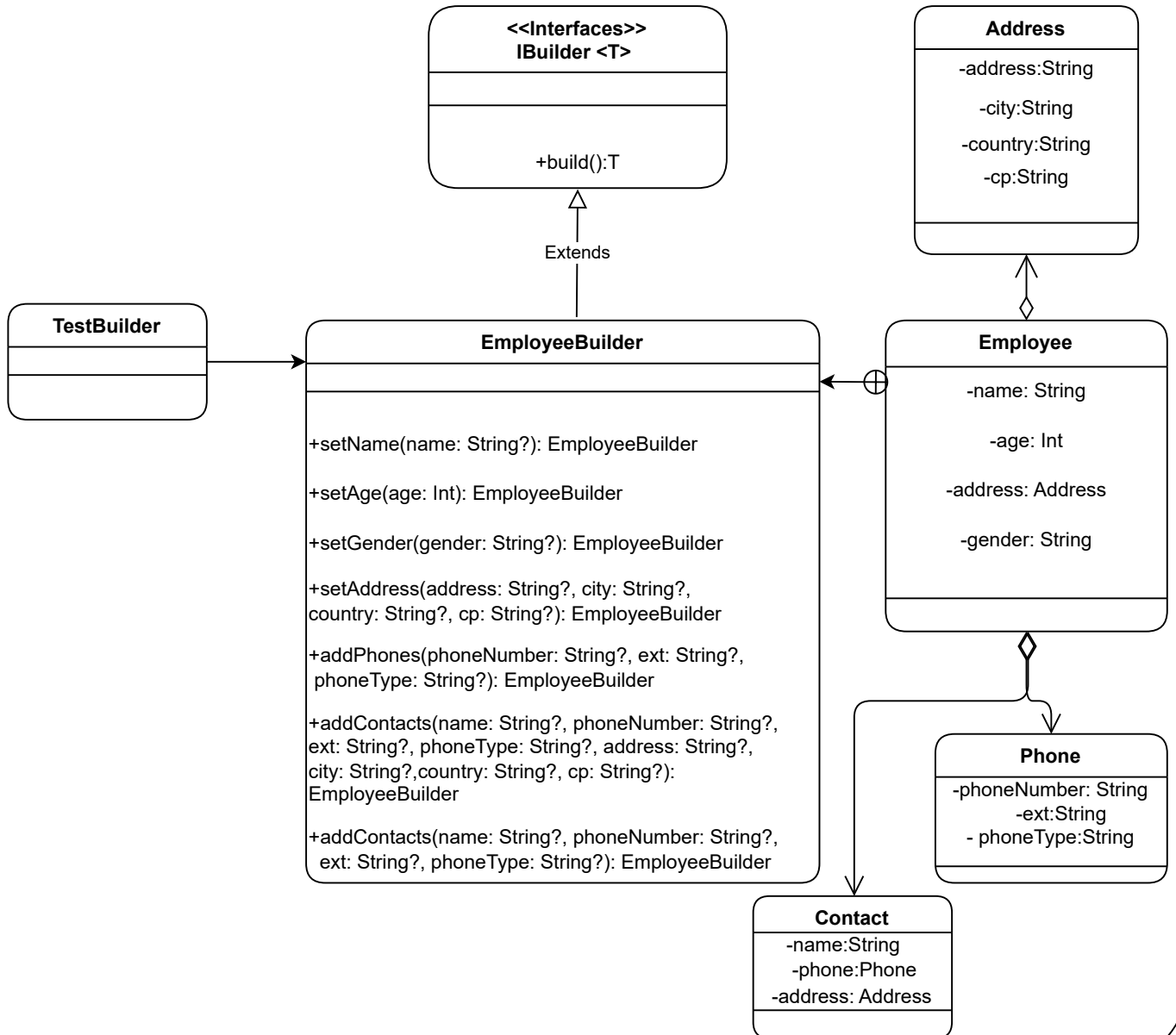
## Patrón de diseño Abstract Factory- Implementación



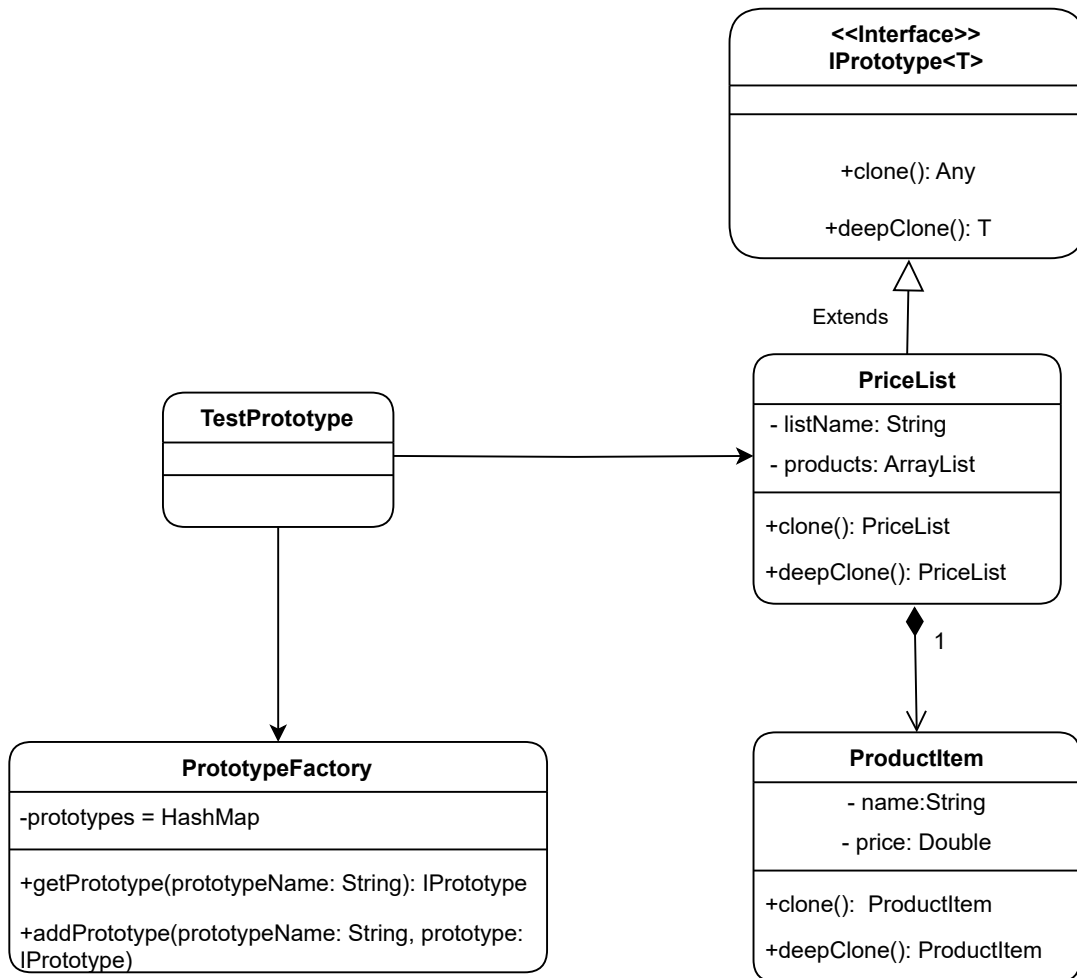
## Patrón de diseño Singleton - Implementación



## Patrón de diseño Builder - Implementación



## Patrón de diseño Prototype - Implementación



## Patrón de diseño Object Pool- Implementación

