

# Patrones de Diseño

Percy Taquila Carazas, Katerin Merino Quispe

October 10, 2020

## Abstract

*Design patterns provide a coded mechanism for describing problems and their solution in a way that allows the software engineering community to design knowledge for reuse. A pattern describes a problem, indicates the context and allows the user to understand the environment in which the problem occurs, and lists a system of forces that indicate how the problem can be interpreted in context, and the way in which the problem is applied. solution. The Abstract Factory pattern is usually implemented with manufacturing methods that are also generally called from within the Template Method.*

## Resumen

*Los patrones de diseño dan un mecanismo codificado para describir problemas y su solución en forma tal que permiten que la comunidad de ingeniería de software diseñe el conocimiento para que sea reutilizado. Un patrón describe un problema, indica el contexto y permite que el usuario entienda el ambiente en el que sucede el problema, y enlista un sistema de fuerzas que indican cómo puede interpretarse el problema en su contexto, y el modo en el que se aplica la solución. El patron Abstract Factory suele implementarse con metodos de fabricacion que tambien generalmente son llamados desde el interior de Template Method.*

## I. INTRODUCCION

EL aprendizaje es esencial para la mayoría de las arquitecturas de redes neuronales, por lo que la elección de un algoritmo de aprendizaje es un punto central en el desarrollo de una red, este implica que una unidad de procesamiento es capaz de cambiar su comportamiento entrada/salida como resultado de los cambios en el medio.

El camino hacia la construcción de máquinas inteligentes comienza en la Segunda Guerra Mundial con el diseño de computadoras analógicas ideadas para controlar cañones anti-aéreos o para la navegación. Algunos investigadores observaron que existían semejanzas entre el funcionamiento de estos dispositivos de control y los sistemas reguladores de los seres vivos. De este modo, combinando los avances de la electrónica de la posguerra y los conocimientos sobre los sistemas nerviosos de los seres vivos, inició el reto de construir

máquinas capaces de responder y aprender como los animales.

## II. DESARROLLO

En el aprendizaje supervisado debemos aprender a entrenar a la neurona, haciendo uso de ecuaciones matemáticas, para balancear sus pesos

A diferencia del aprendizaje supervisado, en el no supervisado solo se le otorgan las características, sin proporcionarle al algoritmo ninguna etiqueta. Su función es la agrupación, por lo que el algoritmo debería catalogar por similitud y poder crear grupos, sin tener la capacidad de definir cómo es cada individualidad de cada uno de los integrantes del grupo.

## III. CONCLUSIONES

Los patrones de diseño dan un




#### IV. RECOMENDACIONES

- Cuando se conoce el efecto colateral que conlleva el patrón de diseño y es viable la aparición de este efecto.
- Suministrar alternativas de diseño para poder tener un software flexible y reutilizable.

##### Aprendizaje supervisado

"Clasificación"

- ☐ Los datos deben estar "etiquetados"
- ☐ Se usan **datos etiquetados para entrenamiento** y se predicen individuos fuera de la muestra de entrenamiento

	→ Peso(kg)	Color	Altura (cm)	Target
Observación → 	45	Negro	65	Rottweiler
	28	Cervato-Blanco	58	Boxer
	8	Negro-Albaricoque	30	Pug

#### REFERENCIAS

- [1] Gamma, Erich; Helm, Richard; Johnson, Ralph; Vlissides, John(1995).Design Patterns: Elements of Reusable Object- Oriented Software. Reading,Massachusetts: Addison Wesley Longman, Inc.