[[1]](#footnote-1)

Origen de los patrones

Kevin Alexander Puentes Yaya – 20151020040, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

*Abstract*— Los patrones están divididos en 3 categorías principales: patrones de diseño en ingeniería del software, de arquitectura y dialectos. Los patrones de diseño en una breve descripción son una solución general a un problema general que puede adaptarse a un problema en específico.

*Index Terms*— Arquitectura de software, GoF, ingeniería de software, patrones de diseño, patrones creacionales, patrones estructurales, patrones de comportamiento.

# INTRODUCCIÓN

E

N este documento vamos a indagar en el origen de los patrones de diseño vamos a empezar por definir que son estos, sus categorías y reconocer las diferencias en cada una de ellas. Además de esto vamos a ver presentar las diferentes definiciones según la categoría en la que se aplican dichos patrones. De la mano de esto vamos a ver clasificación de estos patrones y una breve explicación de cada uno de ellos. Pero sobretodo nuestro el tema de este paper se va a centrar en cuales fueron los personajes que dieron a conocer estos patrones y como los dieron a conocer. Realizare una pequeña biografía de cada uno para que quede más claro quienes fueron y porque fue tan importante la creación de estos patrones en el diseño de software.

# DESARROLLO

Para empezar nuestro tema vamos a definir los patrones diseño desde dos categorías la primera que vamos a tratar va a ser una definición desde la ingeniería de software la cual nos dice que un patrón es un pareja de problema/solución con un nombre el cual se puede aplicar en nuevos contextos con consejos e indicaciones de cómo aplicarlos en nuevas situaciones y discusiones sobre sus compromisos. También podemos decir que los patrones de diseño son una pieza muy importante en el desarrollo de software. Una definición más acertada seria la siguiente y es que “Un patrón describe un problema el cual ocurre una y otra vez en nuestro ambiente, y además describen el núcleo de la solución a tal problema, en tal una manera que puedes usar esta solución millones de veces, sin hacer lo mismo dos veces.” (Alexander et al.). Aunque esta definición va más orientada a otros aspectos también es válido para los patrones de diseño orientados a objetos.

La principal funcionalidad de los patrones de diseño es que tratan los problemas del diseño de software que se repiten una y otra vez en situaciones particulares, con el fin de proponer soluciones a estas.

Ahora que ya hemos visto que es un patrón de diseño orientado a objetos vamos a seguir con lo que nos interesa principalmente y es la historia u origen de estos. En 1994 se publicó un libro llamado *“Desing Patterns: Elements of reusable Object Oriented Software”* escrito por, los principales responsables de dar a conocer los patrones de los cuales ya hablaremos más adelante, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Jonson y John Vlissides. Estas cuatro personas recopilaron y documentaron 23 patrones de diseño que habían sido utilizados a lo largo del tiempo por los expertos diseñadores de software orientado a objetos. Es importante destacar que ellos no fueron los únicos en inventar patrones, pero la idea de los patrones de diseño empezó a tomar mucha fuerza a parte de la publicación del libro señalado antes.

Hay un término importante en el origen de los patrones de diseño orientado a objetos y es GoF el cual voy a explicar a continuación. GoF hace referencia a Gang of Four que traducido al español es la pandilla de los cuatro, estos cuatro mencionados en GoF son los informáticos de los cuales ya hablamos que son Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson y John Vlissides los cuales son los autores del celebre libro entre los expertos diseñadores de software orientado objetos *“Desing Patterns: Elements of reusable Object Oriented Software.”*

Continuando voy a realizar una descripción de cada uno de los autores de este libro:

Erich Gamma (Zúrich, 1961) es un informático suizo el cual es actualmente un empleado de Microsoft tras pasar por IBM Rational software y ser director del desarrollo de la plataforma de programación Eclipse.

Richard Helm trabaja actualmente con The Boston Consulting Group, donde se desempeña como consultor de estrategias de IT aplicadas al mundo de los negocios.

Su carrera abarca la investigación de distintas tecnologías, desarrollo de productos, integración de sistemas y consultoría de IT. Antes de incorporarse a BCG, Richard trabajó en IBM: comenzó su carrera como científico investigador en "IBM Thomas J. Watson Research Center" en Nueva York. Es una autoridad internacional en arquitectura y diseño de software.

Ralph E. Johnson es profesor asociado en la Universidad de Illinois, en donde tiene a su cargo el Departamento de Ciencias de la Computación. Co-autor del famoso libro de Gof y pionero de la comunidad de Smalltalk, lidera el UIUC patterns/Software Architecture Group.

Ralph E. Johnson es profesor asociado en la Universidad de Illinois, en donde tiene a su cargo el Departamento de Ciencias de la Computación. Co-autor del famoso libro de Gof y pionero de la comunidad de Smalltalk, lidera el UIUC patterns/Software Architecture Group.

Referencias

1. Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software - Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides - Addison Wesley (GoF- Gang of Four)
2. Robert C. Martin, Desing Principles and Desing Patterns, [Online] Avaiable: http://aulas.aprendiendoaprogramar.com/file.php/62/objectmentor\_design-principles-and-design-patterns.pdf
3. Alejandro Paolo Daza Corredor, Patrones de Diseño. [Online].

http://aulas.aprendiendoaprogramar.com/file.php/62/001\_patrones\_de\_diseno.pdf

1. [↑](#footnote-ref-1)