



10 Pines

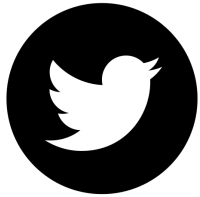
Diseño a la Gorra
Temporada 03 - Episodio 07



Hernán Wilkinson



hernan.wilkinson@10pines.com



@HernanWilkinson



<https://alagorra.10pines.com>

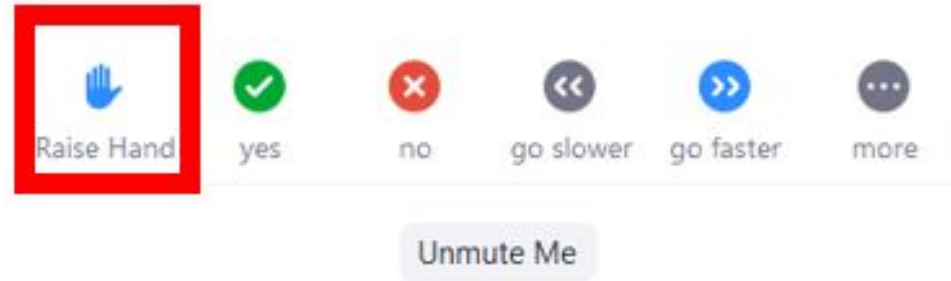


#diseño-a-la-gorra en Academia-10Pines
(si no recibieron invitación avisen!)





Estar muteados a menos que sea necesario



No voy a poder leer el chat



La comunicación visual es importante. Usarla a discreción





Diseño ¡a la gorra!

¡Bienvenidos a este exitoso Webinar que se llama "*Diseño a la Gorra*"!

¡¡El 8 de Marzo del 2023 empieza la 3er Temporada de "Diseño a la Gorra"!!

Nos vamos a encontrar todos los miércoles a las 19 hrs GMT-3, y trataremos de limitar la duración de cada episodio a una hora.

Vamos a hacer ejercicios de **TDD**, de desarrollo **iterativo/incremental**, vamos a discutir sobre **lenguajes de programación** y sus sistemas de tipos, ver cómo trabajar con código legacy y mucho más.

¡No dejes de participar! Para hacerlo inscribite [acá](#)

Durante **el año 2020** hicimos **17 episodios** donde exploramos qué es diseñar, cómo hacerlo mejor, cómo desarrollar un sistema haciendo TDD, etc.

En **el año 2022** hicimos **10 episodios** en los que tocamos los errores comunes de los lenguajes de programación, meta-programación, diseño y arquitectura.

Todo el código y presentaciones están disponibles para que lo puedan usar y consultar en cualquier momento [acá](#).

Pago voluntario



mercado
pago

\$ 2.000 - Dos 🍺

Pagar

\$ 3.000 - Una 🍕 grande

Pagar

\$ 5.000 - Un buen 🍷

Pagar

PayPal

Donate



[¿Querés abonar un monto diferente o en otra plataforma?](#)

<https://alagorra.10pines.com>

Online

Inteligencia Artificial para Ejecutivos

📅 Empieza el **16/05**

📅 Del 16/05 al 18/07. Días: Días: 9 clases a dictarse los días Martes desde el 16/5 (con excepción del 20/6 que es feriado) de 18 a 20 O sea: 16/5, 23/5, 30/5, 6/6, 13/6, 27/6, 6/7, 4/7, 11/7 y 18/7 — 18:00 a 20:00 GMT-3.

💰 **AR\$ 156.816 -** (IVA incluido) **U\$D 518 -** (impuestos incluidos)

Hacer una consulta

Inscribirme ahora **20% Dto.**



Dictado por:
Federico Lamagna

~~AR\$ 196.020-~~

AR\$ 156.816-

(IVA incluido)

~~U\$D 648-~~

U\$D 518-

(impuestos incluidos)

🔥 **Super Early Bird** 20% de descuento para los 5 primeros inscriptos hasta 21/04

🔥 **Early Bird** 10% de descuento para los segundos 5 inscriptos hasta 05/05

<http://academia.10pines.com>



iiiSorteo de remeras!!!



Principios SOLID



¿Cuáles son?

- **S**ingle Responsibility Principle
- **O**pen/Closed Principle
- **L**iskov Substitution Principle
- **I**nterface Segregation Principle
- **D**ependency Inversion Principle



¿Qué es un Principio?



“Una verdad o proposición fundamental que sirve como base para un sistema de creencias o comportamiento o para una cadena de razonamiento.” - Diccionario Oxford



“Los principios SOLID **no son reglas**. No son leyes. No son verdades perfectas. Son afirmaciones del orden de “Una manzana al día mantiene alejado al médico”. Este es un buen principio, es un buen consejo, pero no es una pura verdad, ni es una regla”

- B. Martin



“Estos principios son heurísticas. Son soluciones de sentido común para problemas comunes. Son disciplinas de sentido común que pueden ayudar a no meterse en problemas. Pero como cualquier heurística, son de naturaleza empírica. Se ha observado que funcionan en muchos casos; pero no hay ninguna prueba de que siempre funcionen, ni ninguna prueba de que siempre deban seguirse”. - B. Martin



Preguntas:

- Si son heurísticas, ¿por qué los llamó principios?
- ¿Supo desde un principio que eran heurísticas?



Single Responsibility Principle



“Y esto llega al quid del Principio de Responsabilidad Única. Este principio es acerca de las personas.

Cuando escribe un módulo de software, desea asegurarse de que cuando se soliciten cambios, esos cambios solo puedan originarse en una sola persona, o más bien, en un solo grupo de personas estrechamente acoplado que representa una sola función empresarial estrechamente definida. Desea aislar sus módulos de las complejidades de la organización como un todo, y diseñar sus sistemas de tal manera que cada módulo sea responsable (responda) de las necesidades de esa única función empresarial.”

<https://blog.cleancoder.com/uncle-bob/2014/05/08/SingleResponsibilityPrinciple.html>



“Otra redacción para el SRP es: Reúna las cosas que cambian por las mismas razones. Separa aquellas cosas que cambian por diferentes razones.”

<https://blog.cleancoder.com/uncle-bob/2014/05/08/SingleReponsibilityPrinciple.html>



“Si piensas en esto, te darás cuenta de que esta es solo otra forma de definir cohesión y acoplamiento. Queremos aumentar la cohesión entre las cosas que cambian por las mismas razones y queremos disminuir el acoplamiento entre las cosas que cambian por diferentes razones.”

<https://blog.cleancoder.com/uncle-bob/2014/05/08/SingleReponsibilityPrinciple.html>



Preguntas:

- ¿Aplica al qué o al cómo?
- Si es cohesión, ¿por qué creó una nueva definición?
- ¿Por qué no todos lo conocen como cohesión?



Cohesión



Structured design

by W. P. Stevens, G. J. Myers, and L. L. Constantine

Structured design is a set of proposed general program design considerations and techniques for making coding, debugging, and modification easier, faster, and less expensive by reducing complexity.¹ The major ideas are the result of nearly ten years of research by Mr. Constantine.² His results are presented here, but the authors do not intend to present the theory and derivation of the results in this paper. These ideas have been called *composite design* by Mr. Myers.³⁻⁵ The authors believe these program design techniques are compatible with, and enhance, the *documentation* techniques of HIPO⁶ and the *coding* techniques of structured programming.⁷

These cost-saving techniques always need to be balanced with other constraints on the system. But the ability to produce simple, changeable programs will become increasingly important as the cost of the programmer's time continues to rise.

1974

RELIABLE SOFTWARE THROUGH COMPOSITE DESIGN

Glenford J. Myers

1975

STRUCTURED DESIGN

Fundamentals of a Discipline
of Computer Program and Systems Design

Edward Yourdon
and
Larry L. Constantine

1978



“El diseño modular óptimo es aquel en el que las relaciones entre los elementos que no están en el mismo módulo se minimizan. Hay dos maneras de lograr esto: minimizar las relaciones entre módulos y **maximizar las relaciones entre elementos en el mismo módulo**. Estos dos métodos son complementarios y se usan juntos. El acoplamiento de módulos se utiliza para minimizar las relaciones entre módulos. La **fuerza** (strength/cohesión) del módulo se utiliza para maximizar las relaciones entre los elementos de los módulos individuales.” - Meyers



“Elemento en este sentido significa cualquier forma de una parte del módulo, como una declaración, un segmento o una subfunción. Cualquier programa tiene ciertas relaciones entre todos sus elementos. La intención básica de la **fuerza** del módulo es organizar estos elementos para que los elementos estrechamente relacionados caigan en un solo módulo y los elementos no relacionados caigan en módulos separados.

La medida de la fuerza del módulo es una de las más importantes medidas de un diseño modular. La escala de fuerza, de mayor a mayor más bajo, es: funcional, informativo, comunicacional, procedimental, clásico, lógico y coincidente.” - Meyers



- coincidental association
- logical association
- temporal association
- procedural association
- communicational association
- sequential association
- functional association

Functional cohesion is whatever is not sequential, communicational, procedural, temporal, logical, or coincidental.



“Grado en que los elementos dentro de un módulo pertenecen juntos. En cierto sentido, es una medida de la fuerza de la relación entre los métodos y los datos de una clase y algún propósito o concepto unificador servido por esa clase. En otro sentido, es una medida de la fuerza de la relación entre los métodos de la clase y los propios datos” - Wikipedia



Cohesión desde el punto de vista de modelado

- Cuantos entes del dominio de problema representa un objeto
- Cuánta funcionalidad representa un objeto



Preguntas:

- ¿Por qué hay tantas definiciones de “cohesión”?
- ¿Cómo están relacionados cohesión y acoplamiento?



Próximos Episodios

- Más SOLID!!
- Refactorizando código Legacy (ya tenemos varios ejemplos!)





Diseño ¡a la gorra!

¡Bienvenidos a este exitoso Webinar que se llama "*Diseño a la Gorra*"!

¡El 8 de Marzo del 2023 empieza la 3er Temporada de "Diseño a la Gorra"!!

Nos vamos a encontrar todos los miércoles a las 19 hrs GMT-3, y trataremos de limitar la duración de cada episodio a una hora.

Vamos a hacer ejercicios de **TDD**, de desarrollo **iterativo/incremental**, vamos a discutir sobre **lenguajes de programación** y sus sistemas de tipos, ver cómo trabajar con código legacy y mucho más.

¡No dejes de participar! Para hacerlo inscribite [acá](#)

Durante **el año 2020** hicimos **17 episodios** donde exploramos qué es diseñar, cómo hacerlo mejor, cómo desarrollar un sistema haciendo TDD, etc.

En **el año 2022** hicimos **10 episodios** en los que tocamos los errores comunes de los lenguajes de programación, metaprogramación, diseño y arquitectura.

Todo el código y presentaciones están disponibles para que lo puedan usar y consultar en cualquier momento [aquí](#)

Pago voluntario



mercado
pago

\$ 2.000 - Dos 🍺

Pagar

\$ 3.000 - Una 🍕 grande

Pagar

\$ 5.000 - Un buen 🍷

Pagar

Donate

PayPal



[¿Querés abonar un monto diferente o en otra plataforma?](#)

<https://alagorra.10pines.com>

¡Ahora sí, el sorteo!



¡Sorteo de entradas!

- Una al 50%
- Son transferibles.
- No son de uso obligatorio

Intro a Inteligencia Artificial con diseño y programación de Redes Neuronales


📅 Empieza el **17/04**

📅 Del 17/04 al 11/05. Días: 6 clases a dictarse los días Lun 17/4, Jue 20/4, Lun 24/4, Jue 4/5, Lun 8/5, Jue 11/5 — 17:00 a 20:00 GMT-3.

💰 **AR\$ 130.680 -** (IVA incluido) **USD 432 -** (impuestos incluidos)

[Hacer una consulta](#)

[Inscribirme ahora](#) **20% Dto.**

 Dictado por:
Lucas Bignone

~~AR\$ 163.350-~~
AR\$ 130.680-
(IVA incluido)
~~USD 540-~~
USD 432-
(impuestos incluidos)

🔥 **Super Early bird** 20% para los primeros 5! hasta 11/03

🔥 **Early Bird** 10% para los segundos 5! hasta 25/03



¡Sorteo de Remera!

- Lamentablemente no hay muchos talles
- Una remera distinta por semana
- Hay que buscarla o hacerse cargo del costo de envío



Muchas gracias





10 Pines

Creative Software Development



10pines.com



info@10pines.com



+54 (011) 6091-3125 / 4893-2057



Av. Leandro N. Alem 896 6° - Bs. As. - Argentina



@10pines