

# Introducción al uso de tests

Qué son los tests, porqué y cómo usarlos para trabajar en equipo



Gonzalo Bulnes Guilpain

Acid

Junio, 2013

*A menos que yo esté equivocado, al final de esta charla, usted debería poder decir:*

*“ Como parte de la audiencia de la charla, para cada hipótesis que me proponga, sé escribir un test. ”*

## Definición

Objetivo y finalidad de los tests  
Lista de términos y definiciones  
Forma general de un test

## Estructura y alcance

Ejemplo de test  
Estructura  
Alcance

# Objetivo y finalidad de los tests

## Objetivo

Todo test tiene por objetivo **validar** una *hipótesis*, es decir transformar una hipótesis (algo incierto) en un *conocimiento* (algo cierto).

## Finalidad

Obtener hipótesis válidas permite **tomar decisiones correctas**, ésta es la *finalidad* del testing.

# Lista de términos y definiciones

**Hipótesis** Afirmación que se supone cierta

**Protocolo** Descripción paso a paso de un *proceso*

**Proceso** Resultado de la ejecución de un *protocolo*  
(es decir que más o menos cualquier cosa que se  
puede *describir paso a paso* es un proceso)

# Forma general de un test

## Descripción general

Visto de lejos, en todo test se pueden distinguir:

1. un *proceso* (que no tiene nada particular)
2. un *resultado* que es **binario**, es decir que solo tiene dos valores posibles: el test **falla**, o el test **tiene éxito**. (No existe otra posibilidad, sino el proceso no es un test.)

## Definición

Objetivo y finalidad de los tests

Lista de términos y definiciones

Forma general de un test

## Estructura y alcance

Ejemplo de test

Estructura

Alcance

# Ejemplo de test

Hipótesis El café está caliente.



# Ejemplo de test

Hipótesis El café está caliente.

Dado un café

## Ejemplo de test

Hipótesis El café está caliente.

Dado un café

Cuando toco el tazón con la mano

## Ejemplo de test

Hipótesis El café está caliente.

Dado un café

Cuando toco el tazón con la mano

Entonces me quemo la mano

# Estructura

# Estructura

Dado un juego de condiciones iniciales

# Estructura

Dado un juego de condiciones iniciales  
Cuando se ejecuta el protocolo

# Estructura

Dado un juego de condiciones iniciales  
Cuando se ejecuta el protocolo  
Entonces se cumplen las expectativas

# Alcance (partiendo del final)

## Entonces... expectativa

Describe qué es lo que espero que pase si la hipótesis es correcta, pueden haber varias expectativas para un mismo protocolo.

- Depende estrechamente de la manera en que está escrita la hipótesis (a través del *criterio de éxito del test* y del *criterio de validación de la hipótesis*) [► Definición de ambos criterios](#)
- Debe asegurar un resultado sin ambigüedad, **binario** (es esencial para poder *actuar*, tomar una decisión a partir del resultado del test)



# Alcance

## Cuando...

Describe el *protocolo* a seguir para ejecutar el test.

- Es generalmente una sucesión de varios pasos ordenados
- Se pueden escribir: *cuando* toco el tazón con la mano *y* ... (también se puede usar para reemplazar *dado* y *entonces*)

# Alcance

## Dado... condiciones iniciales

Describen el *contexto* necesario para ejecutar el protocolo.

- Se construyen a partir del protocolo
- Aseguran la **reproductibilidad** del test

# Conclusión

# Referencias

# Este documento es libre

Este documento, sus fuentes, y el tema para Beamer llamado Santiago están disponibles en:

<https://github.com/gonzalo-bulnes>



Menos mención contraria:

Copyright © 2013 Gonzalo Bulnes Guilpain

Copyright © 2013 Acid Ltda

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license can be found at <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>.

Gracias por su atención.

## Criterio de éxito del test

Es siempre el mismo: si **todas** las expectativas se cumplen, el test *tuvo éxito*, sino, el test *falló*.

## Criterio de validación de la hipótesis

También es siempre el mismo: si el test tuvo éxito, la hipótesis está validada, de lo contrario está invalidada.

► [Volver a la estructura de los tests](#)