

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

Tips para escribir buenos tests

Características de un buen test

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

Tips para escribir buenos tests

- Características de un buen test

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

Hipótesis sin la cual no hay test, ni conocimiento nuevo.

Estructura

Hipótesis sin la cual no hay test, ni conocimiento nuevo.

Dado un juego de **condiciones iniciales**

Estructura

Hipótesis sin la cual no hay test, ni conocimiento nuevo.

Dado un juego de **condiciones iniciales**
Cuando se ejecuta el **protocolo**

Estructura

Hipótesis sin la cual no hay test, ni conocimiento nuevo.

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

Características de un buen test

- Su resultado permite *actuar*, tomar decisiones

Características de un buen test

- Su resultado permite *actuar*, tomar decisiones
- Puede reproducirse cuantas veces sea necesario

Características de un buen test

- Su resultado permite *actuar*, tomar decisiones
- Puede reproducirse cuantas veces sea necesario
- Es entendible por cualquier persona

Referencias



T. Peters.

PEP20 – The Zen of Python, 2004.



E. Ries.

The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses.

Crown Publishing Group, 2011.

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](#)