

PIRÁMIDE DE TESTING

UTN - FRC

Cátedra de Ingeniería en Software

Curso 4K4

INTEGRANTES - GRUPO 6

- Acosta, Mariana Guadalupe
 - Antoniono, Ignacio
 - Calderon, Matias Gabriel
 - Ceballos, Matias
 - Villanueva, Cristian
-

Testing Automatizado

- ▶ Pruebas automáticas y repetitivas
- ▶ Herramientas de software para hacer pruebas
- ▶ Regular la ejecución de pruebas



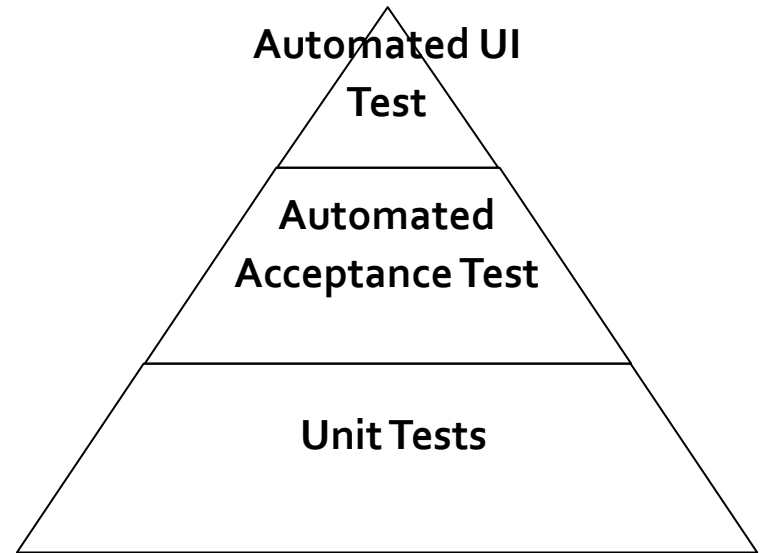
¿Qué es la pirámide del testing?

- ▶ Originada por Mike Cohn
- ▶ Define estrategias y lineamientos
- ▶ Divide pruebas de automatización en 3 niveles



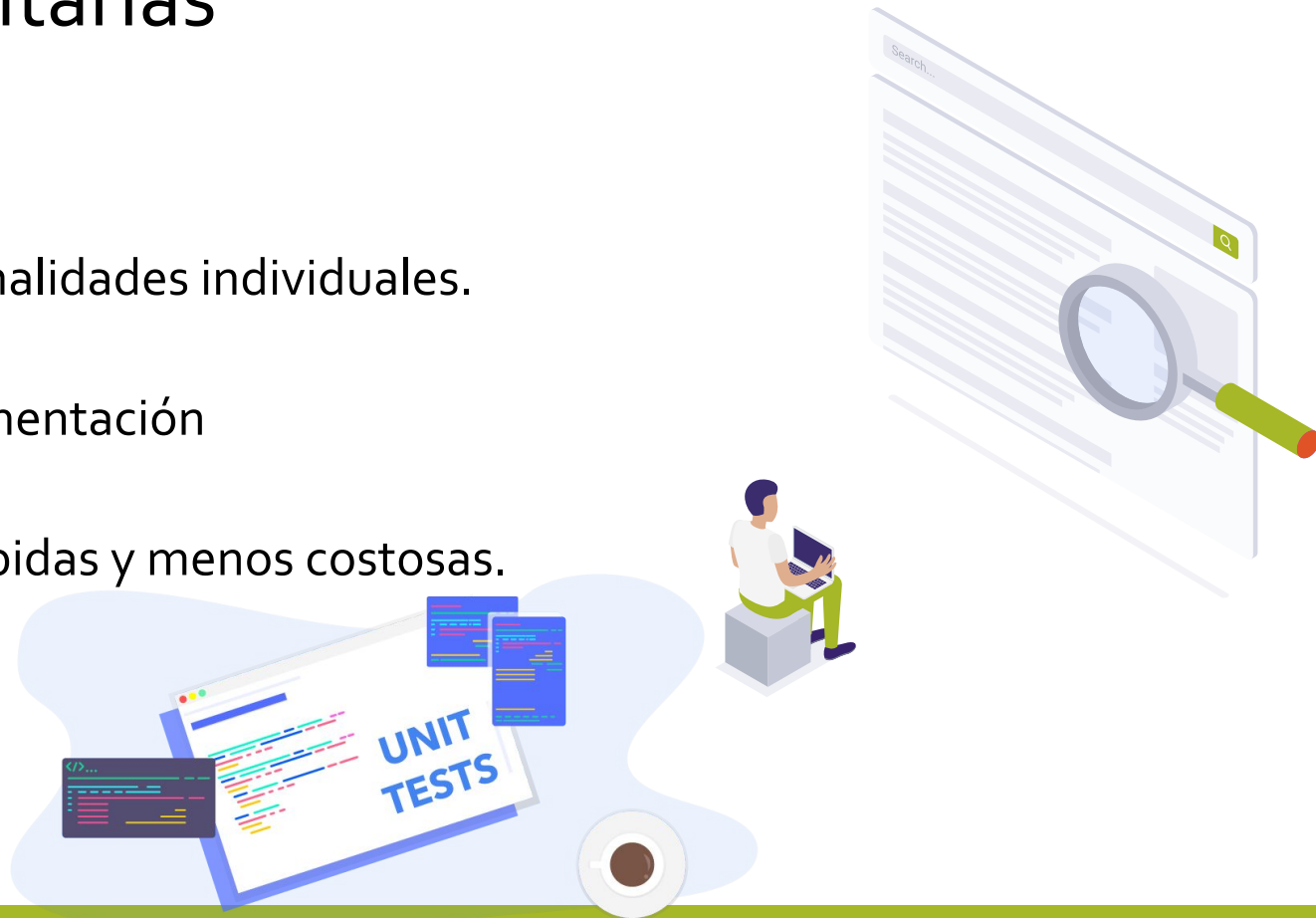
Pruebas Unitarias

- ▶ Base de la Piramide de Testing.
- ▶ Se compone de pruebas unitarias y de componentes.
- ▶ Son las pruebas más rápidas y menos costosas de realizar.



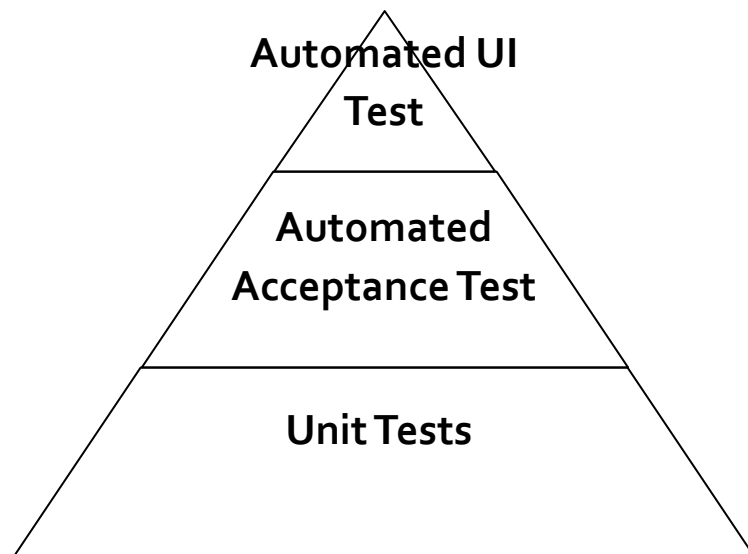
Pruebas Unitarias

- ▶ Prueban funcionalidades individuales.
- ▶ Rápida retroalimentación
- ▶ Pruebas más rápidas y menos costosas.
- ▶ Mayor ROI.



Pruebas de Aceptación

- ▶ Pruebas orientadas a la lógica de negocio.
- ▶ Apoyan al equipo
- ▶ Pruebas de US y Aceptación.
- ▶ Operan a nivel de API no de GUI.



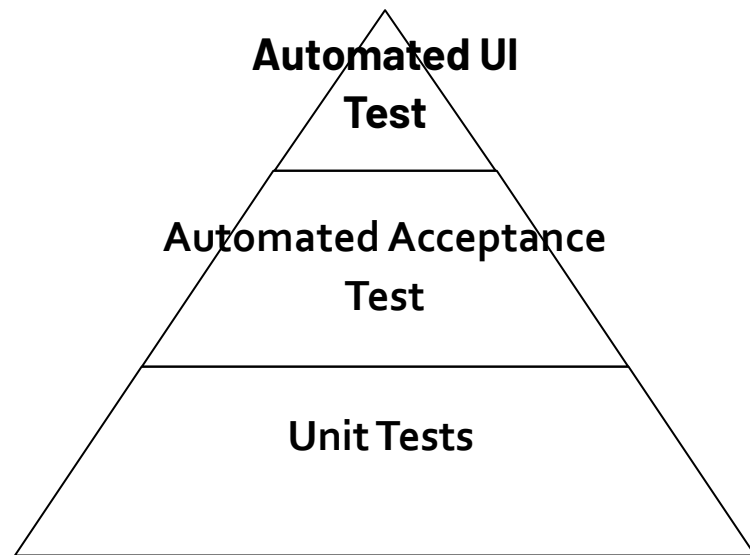
Pruebas de Aceptación

- ▶ Necesario escribir casos de prueba.
- ▶ Menos costosas que las pruebas de GUI.
- ▶ Se escriben en lenguaje entendible por el cliente



Pruebas de Interfaz de Usuario

- ▶ Representan el esfuerzo más pequeño de automatización.
- ▶ Menor ROI.
- ▶ Se realizan a través de la GUI.



Pruebas de Interfaz de Usuario

- ▶ Se escriben una vez completado el código.
- ▶ Pruebas mucho más frágiles que las unitarias.



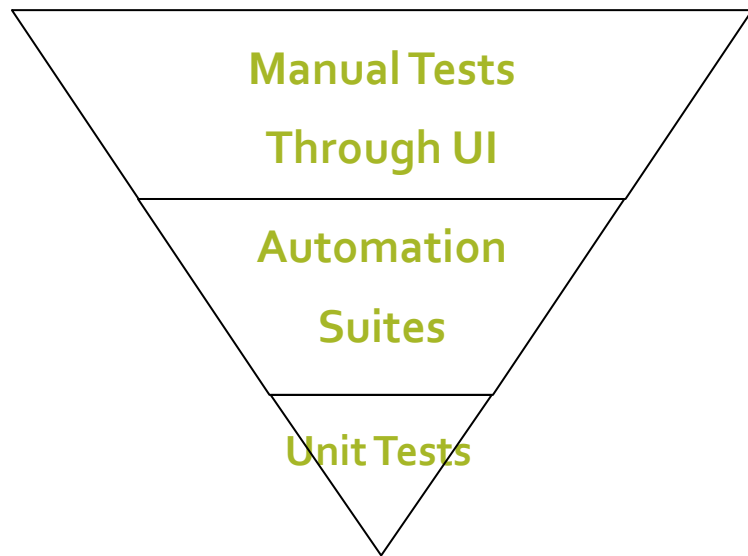
Test Manual

- ▶ Pruebas exploratorias y de aceptación de usuario.
- ▶ El ROI depende de la automatización de las pruebas de regresión.



Pirámide en Ambientes Tradicionales

- ▶ Centrado en pruebas funcionales de UI.
- ▶ La mayoría de las pruebas son manuales.
- ▶ Grado de automatización chico.
- ▶ Pruebas unitarias por desarrolladores



Encontrar defectos en lugar de prevenirlos

- ▶ No está centrado en pruebas automatizadas de UI.
- ▶ Importancia en entregar funcionalidad.
- ▶ No se involucra a todo el equipo.



Encontrar defectos en lugar de prevenirlos

- ▶ Enfoque inestable y frágil.
- ▶ Estabilidad de automatización.
- ▶ Costos de Mantenimiento continuo.
- ▶ Testing al final del proceso



Pirámide en Ambientes Ágiles

- ▶ Sigue los principios del desarrollo ágil.
- ▶ Testing como proceso paralelo al desarrollo.
- ▶ Involucra a todos los miembros del equipo.



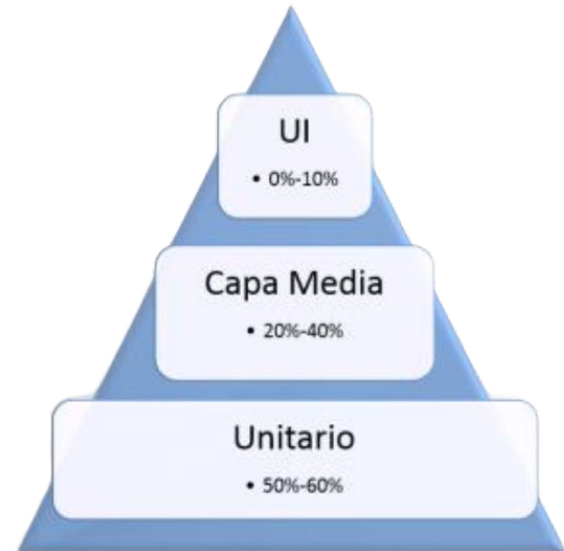
Pirámide en Ambientes Ágiles

- ▶ Pirámide invertida respecto a la tradicional.
- ▶ Basada en su mayoría en pruebas unitarias.



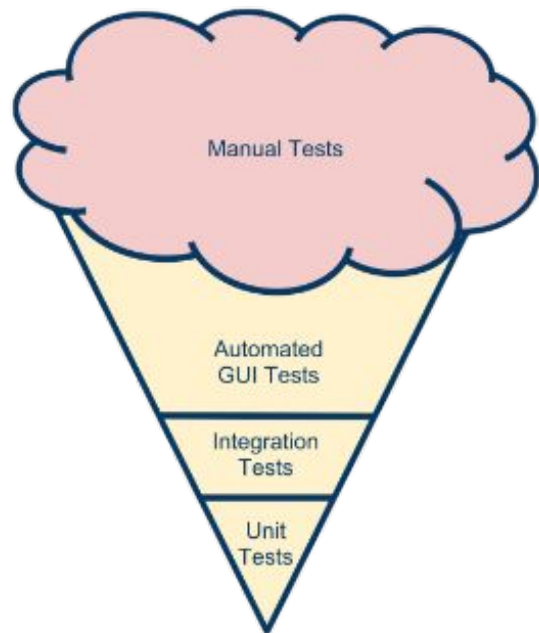
Pirámide en Ambientes Ágiles

- ▶ Reducción de las pruebas funcionales manuales.
- ▶ Busca evitar errores que puedan trasladarse y complejizarse.



Mala estrategia de Automatización

- ▶ Patrón “Cono de helado”.
- ▶ Foco de automatización no adecuado.
- ▶ Contrario a la pirámide de Cohn.



Mala estrategia de Automatización

- ▶ Pocas pruebas unitarias.
- ▶ Muchas pruebas de interfaz de usuario.
- ▶ Muchas pruebas manuales.



Tradicional vs Ágil

TRADICIONAL

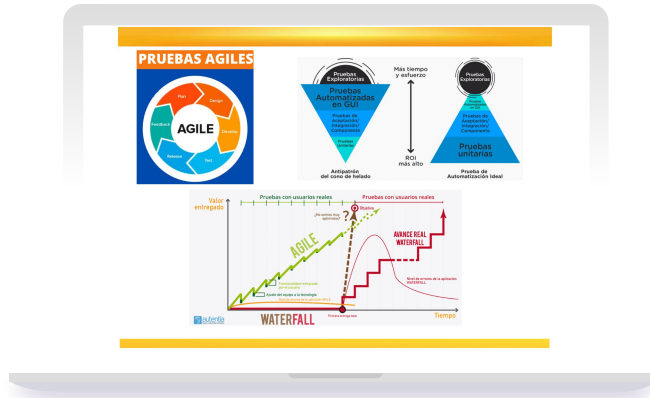
- La Automatización es a menudo una operación de una sola herramienta
- Los testers son los responsables de las pruebas y deben escribir toda la automatización
- Los encargados del mantenimiento son los testers

VS

ÁGIL

- Se implementan las herramientas apropiadas para cada nivel
- La Automatización es responsabilidad de todo el equipo
- El mantenimiento se convierte en una responsabilidad de todo el equipo, tanto para la infraestructura como para las pruebas

Conclusión



Bibliografía

- ▶ Agile testing : a practical guide for testers and agile teams / Lisa Crispin, Janet Gregory. — 1st ed.
- ▶ Succeeding with Agile / Mike Cohn
- ▶ <https://www.agilecoachjournal.com/2014-01-28/the-agile-testing-pyramid>
- ▶ <https://cl.abstracta.us/blog/piramide-de-automatizacion/>