Manual Vs Automated

# Conexión

# Concepto

* Brainstorming de Técnicas de Testing
  + Individualmente listar todas las prácticas y técnicas de testing que conozcan o que utilicen en el trabajo.
  + En parejas o mesas de trabajo discutan
* Testing = Checking VS Exploring
* Dibujar y explicar el Agile Testing Quadrant

# Concreción

* Situar las técnicas en el Quadrante correspondiente.
* Discutir: cuales de esas técnicas deberían automatizarse.

# Conclusión

Unit Testing

# Conexión

* ¿prefieres conducir un carro cuyos frenos han sido probados regularmente y en gran medida por los ingenieros de freno antes de que fuera entregado a la línea de montaje, o un carro que ha sido probado únicamente por un piloto de pruebas?

# Concepto

* Testing Pyramid
* Definición
* Alcance de una Prueba

# Concreción

* Individualmente: ¿Cuál es el hecho más importante que me estoy llevando de este tema?
* Compartir con toda la mesa de trabajo

XUnit Frameworks y Creación de Pruebas

# Pendientes

* Métricas
* FIRST
* Casos de Studio
* Preguntas: Tiempo Extra?
* Fishbowl

# Previo

* Abrir el ejercicio Stack
* Explicar el codigo

# Conexión (XUnit Básico)

* Tenemos que probar el método “isEmpty”. Utilizando una consola prueba que este método retorne el valor correcto cuando el stack está vacio.

# Concepto

* Qué es XUnit Framework
* Organización, Creación de una prueba, ok/fail?, ejecución, asserts
* Nombre de la prueba
* Segunda Prueba

# Concreción

* Crear el resto de pruebas unitarias

# Concepto (Setup y Excepciones)

* Setup y Teardown

# Concreción

* Crear un setup y probar la excepción

# Concepto (Enfoques)

* Lecture: TDD, Test First, Data Driven, Keyword Driven
* Table Experts o Individual Experts

# Concreción

¿?

Mocking

# Testeabilidad

## Conexión

Piensa en un caso dentro de tu código que será difícil (o imposible) de probar utilizando MSTest o JUnit. (Al finalizar la sesión veremos si hemos encontrado la manera de hacerlo)

## Concepto

1. Lectura
2. Responder en parejas las siguientes preguntas

* ¿Qué es la “testeabilidad”?
* ¿Qué relación tiene con el diseño?

## Concreción

* Crear pruebas a un código acoplado
* Responder la hojita
  + Qué problemas han encontrado al crear y ejecutar estas pruebas?
  + Qué atributo de calidad es el más afectado por este diseño?

# Test Doubles

**Inyección e Inversión de Dependencias**

* Concepto: Lectura (Lo puede hacer alguno de los chicos de la clase)
* Concreción: Transformar el código para que use DInv y DInj
* Conclusión:
  + ¿Cuál es el atributo de calidad que se ha visto beneficiado con el principio y patrón anterior?
  + ¿Cuáles son los beneficios de este atributo?

**Test Doubles**

* Concepto: Reemplazar el objeto real por uno más simple.
* Concreción: Transformar el código
* Conclusión: Crea una definición de Test Double
  + Individualmente qué es un Test Double: 1 Min
  + Compartir en Parejas: 1 Min
  + Revisar en internet y comparar la respuesta

# Tipos de Test Doubles y Frameworks

## Concepto

* Definición STUB
* Utilizar una framework en vez del stub manual.
  + De los tests doubles que hicimos, cuál es el stub?
  + Reemplazar por la framework.
* Definición MOCK
* Utilizar una framework en vez del stub manual.
  + De los tests doubles que hicimos, cuál es el stub?
  + Reemplazar por la framework.

## Concreción

* Diferencia entre mock y stub.
  + Parejas: En tus propias palabras explica como diferenciarías un mock de un stub.
* Ejercicio de crear pruebas automatizadas.

Web Testing

# Conexión

Si sabemos que este tipo de pruebas son más frágiles y lentas, ¿Por qué necesitaríamos realizar este tipo de pruebas?

# Record and Playback

## Concepto

Lecture

## Concreción

* Ayudarles a descargar el pluging de firefox
* Mesas de trabajo: crear una prueba de traducción para “translate.reference.com” (sin ninguna ayuda previa)
* Mesas de trabajo: Escribir todas las preguntas pendientes que tengan sobre SeleniumIDE
* Todos: Responder las preguntas
* Mesas de trabajo: pros y cons
* Todos: Pros y cons

# Scripting

## Concepto

Lecture

## Concreción

* Guiado: Realizar una prueba de traducción para “translate.reference.com” utilizando WebDriver.
* Cómo probar en diferentes navegadores.
  1. Guiado
  2. Parejas: Indicar que cambien al driver que deseen y que sigan las indicaciones que te da el mismo WebDriver para hacerlo funcionar

# Scripting vs Record and Playback

Page Objects Pattern

Conexión