## **Technical Debt**

### Conexión

- Duración: 5 minutos
- A. En parejas discutir una situación cuando llegaron a un proyecto o les pasaron un proyecto en el cual el código al que se enfrentaron era malísimo, les daba dolores de cabeza y su mantenibilidad era una tarea heróica.
- B. Preguntas:
  - o Del 1 al 5, ¿Cómo nos sentimos acerca de la calidad de nuestro código ahora?
  - o Del 1 al 5, ¿Cómo creemos que será la calidad de nuestro código dentro de 6 meses?
- C. Leer artículos sobre el caso de Drupal y el de la bolsa.

# Concepto

- Individualmente
  - Investigar todo lo que pueden sobre Technical Debt (5 Min)
- Parejas
  - Resolver la Hoja de Technical Debt (5 Min)
- Grupos
  - Compartir los resultados (3 Min)
- Construir los conceptos con todo el salón.

### Concreción

- Mostrar 1 definición de Technical Debt
- Crear un concepto propio.

## Conclusión

?5

### **Code Smells**

## Conexión

- En parejas:
  - Ver el siguiente fragmento de código <a href="https://gist.github.com/snahider/7637818">https://gist.github.com/snahider/7637818</a> y responder ¿Es un código "limpio" o un código "sucio"?.
  - Ver el siguiente fragmento de código <a href="https://gist.github.com/snahider/7637818">https://gist.github.com/snahider/7637818</a> y responder ¿Es un código "limpio" o un código "sucio"?.
  - o Responder: ¿Cómo identificamos que un código es "limpio" o "sucio"?

# **Conceptos:**

- Code Smells
- Repartición de las balotas (hay que preparlas y priorizarlas).
- Mostrar los atributos de calidad en el proyector.
- Iteración 1 (individual)
  - o Duración: 15

- Lectura del Code Smell que le tocó
- Entendimiento
- o Búsqueda de ejemplo simple
- Relación con atributos de calidad
- Iteración 2 (parejas)
  - o Duración: 10
  - Compartir el Code Smell de cada uno
  - o Aportar al conocimiento/entendimiento del Code Smell del otro
- Iteración 3 (grupos 4)
  - o Duración: 10
  - o Compartir el Code Smell de cada uno
  - o Aportar al conocimiento/entendimiento del Code Smell del otro
  - Usar pizarra o papelografo
- Iteración 4 (todos)
  - o Duración: 20
  - Se muestra uno a uno los Code Smell (dibujos con analogías graciosas)
  - A quien le tocó ese Code Smell se levanta y comparte lo entendido del mismo
  - Se pregunta al resto si hay dudas
  - Se resuelve las dudas

### Concreción:

- Instalación y Verificación de Ambiente (Github, VS, Eclipse)
- Entregar a cada persona código real.
- Iteración 1:
  - Cada pareja deberá identificar dentro del código todos los smells que le han sido asignados al grupo.
  - Duración: 20 minutos
- Iteración 2:
  - o En grupos discutir y contrastar resultados con las otras parejas del grupo.
  - Duración: 10 minutos
- Iteración 3:
  - Se pregunta uno a uno por cada Code Smell.
  - o Cualquier miembro del grupo se levanta y comparte en donde identificó el smell.
  - Se pregunta si hay alguna duda.
  - Se resuelven las dudas.
  - o Duración: 10 minutos

## Conclusión:

- Creación de Mapa Mental Colaborativo (grupos 4)
  - o Duración: 15 minutos
- Explicación del mapa mental

o Duración: 20 minutos

# Refactoring

### Conexión

- Duración: 5 minutos
- A. Discutir en parejas sobre lo más relevante del día anterior

В.

# Concepto

- Intro a Refactoring. (10 min)
- Iteración 1:
  - o Repartir las hojas de Refactoring: "Refactoring".
  - En parejas identificar que refáctorings del catálogo aplicarían para solucionar cada uno de todos los Code Smells.
  - o Duración 20 minutos.
- Iteración 2:
  - En grupo discutir y contrastar los resultados con las otras parejas.
  - Duración 10 minutos.
- Iteración 3:
  - Uno a uno se nombra cada Code Smell, cualquier persona de la clase se levanta y explica cuál es el refactoring que utilizaría.
  - Duración 10 minutos.
- Intro a ¿Cómo hacer Refactoring?

#### Concreción

- Refactoring by the book
  - Baby Steps
  - o Ejecutar Tests Continuamente
  - No Refactoring Tools
- Inverse Refactoring
  - Aprender Refactorings Adicionales
  - o Duración: 10 minutos
- Refuctoring / Movie Rental
  - o Refactoring guiado con herramientas
  - o Duración: 30 minutos
- Refactoring Golf
  - o Ejecutar los refáctorings identificados anteriormente (Concepto) en iteraciones.
  - o Duración: 45 minutos

### Conclusión

• Creación de Mapa Mental Colaborativo (grupos 4)

Duración: 15 minutos

- Explicación del mapa mental
  - Duración: 20 minutos

# **Refactoring Patterns**

## Conexión

?5

# Concepto y Concreción

Unified Methods

Conceptos: 2 MinConcreción: 10 Min

Narrowed Change y Parallel Change

Conceptos: 5 MinConcreción: 30 Min

## Conclusión

?5

# Cierre

- 1 minuto de silencio sobre el curso
- Escribir en post-its que he aprendido del curso
- Pasar al frente y ponerlos en la pared
- Escribir que acción concreta (una) voy a aplicar esta semana con relación a lo aprendido
- Compartir en parejas las acción y crear compromiso compartido