# GESTIÓN DE UN PROYECTO SOFTWARE BUSCAMINAS

Jorge García Ranera Álvaro Segura Manzanares Carlos Graña Muñoz Adina Georgiana Onofrei

> Ingeniería Informática + ADE Curso 2017/2018 Ampliación de Software

#### Índice

- Introducción
- Organización del proyecto
  - Calendario
  - Diagrama PERT
- Herramientas de la gestión de la configuración de software utilizada
- Restricciones del software
- Problemas y soluciones
- Tipo de mantenimiento



#### Introducción

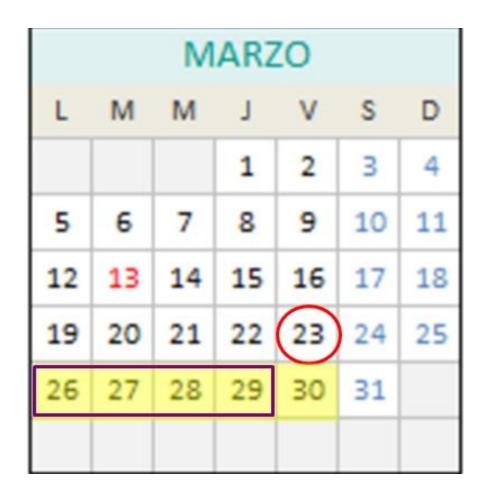
 Objetivo del proyecto: mejorar las funcionalidades del juego Buscaminas

Producto final: código fuente del juego, Plan de Proyecto, Plan de Gestión de Configuración de Software y Plan de mantenimiento.

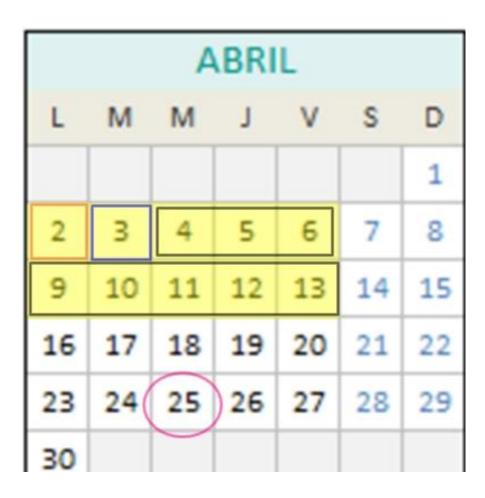
 Trabajo realizado por 4 integrantes mediante diversas aplicaciones



## Organización del proyecto



Día de inicio Creación de documentos Verificación de código Validación de código Desarrollo de código Entrega final



Los días laborales están sombreados de amarillo



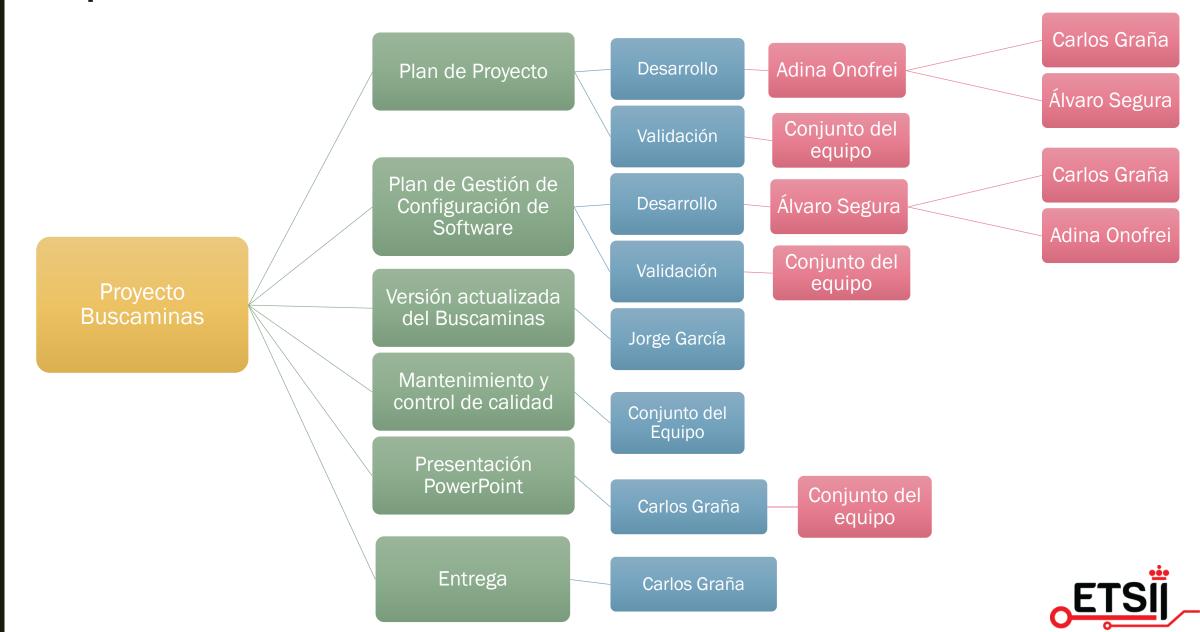
2.2.4, 3 2.2.5, 1 2.2.11, 1 2.2.6, 1, 2.2.8, 3 2.2.9, 1 2.2.10,1 2.23, 1 2.16.10,1



√ 2.2.7, 1

£ 2.2.14, 1

#### Reparto de actividades



#### Herramientas de configuración de software

Para el software:









#### Herramientas de configuración de software

Para comunicación y diagramas:

















## Restricciones del proyecto



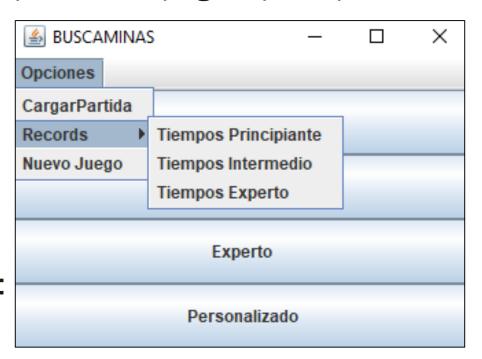
- 1. El jugador deberá elegir un nivel de dificultad.
- 2. Dentro del nivel experto el número de filas y columnas deberá ser el mismo.
- 3. Como consecuencia, en el nivel personalizad debe tener mismo número de filas y columnas.
- 4. Opción reiniciar → cargar el nivel actual.
- 5. Opción juego nuevo -> cargar las opciones de inicio.
- 6. El nombre de usuario no puede tener espacios.



#### Restricciones del proyecto

- Si no superamos récord de un nivel, no permite guardar partida.
- Sólo se accederá a tabla de mejores tiempos desde página principal.

- Desde el menú de inicio no se puede:
  - Guardar una partida.
  - Reiniciar un nivel.
- Desde la pantalla de juego, no se puede:
  - Ver los 10 mejores tiempos.





## Problemas y soluciones

- Problema en el tablero de juego del Nivel Experto, se desbloqueaban mal las celdas.
- Ese problema se trasladaba al nivel Personalizado cuando las columnas eran distintas de las filas.
- Solución: Poner un nivel Experto de mismas columnas y filas con la misma cantidad de celdas aproximadamente. Hacer que el usuario solo pueda insertar filas y columnas iguales.
- Problema con el guardado de la partida en un fichero debido a una clase.
- Solución: Paso del valor del String de la clase JButton uno a uno.



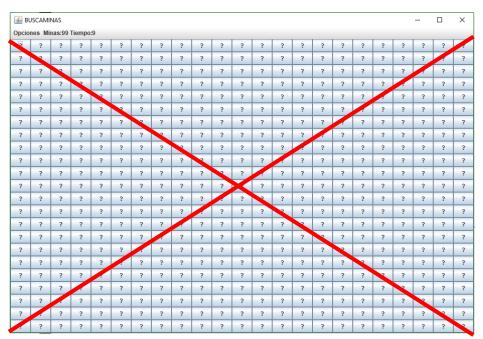
# Tipos de mantenimiento

- 1. Correctivo
- 2. Adaptativo
- 3. Perfectivo
- 4. Preventivo



#### Mantenimiento correctivo

- Diagnóstico y corrección de errores
- Momentos:
  - Modificación de dimensiones del nivel experto



- Tablero del juego 23 filas por 23 columnas.
  - Deben ser iguales



#### Mantenimiento adaptativo

- Incluye actividades para ajustar el software a un entorno nuevo, a raíz de los requisitos proporcionados por el cliente
- Momentos:
  - Adaptado para cualquier sistema operativo
    - Windows
    - MacOS
    - Linux
  - Adaptado a sistemas operativos "vanilla"
    - Ejecutable con librerías y dependencias pertenecientes a Java



#### Mantenimiento perfectivo

- Consiste en cumplir con las nuevas necesidades o requerimientos de los usuarios
- Momentos:
  - Implementación de las opciones de los diferentes niveles
  - La creación del nivel personalizado
  - Uso de ficheros para visualizar las partidas jugadas



Menú principal



Menú juego



#### Mantenimiento preventivo

- Modificar el sistema con los cambios necesarios para mantener la eficacia del software
- Momentos
  - Restricciones mencionadas anteriormente

