

# TP Adicional 2021-C2 (solo para recursantes 2021-C1)

## Condiciones generales

- Se presenta el viernes 13/8/2021
- Se entrega el viernes 20/8/2021 al mail de la materia, en PDF.
- Para evitar realizar las entregas de TPs y talleres 2021-C2 se deben cumplir las siguientes condiciones:
  - Haber aprobado los TPs y talleres de 2021C1, en particular los últimos.
  - Aprobar este TP adicional (individual) basado en el TP 2021-C1. En caso de no aprobar esta instancia se deberán realizar los talleres/TPs 2021-C2 regularmente.

## Enunciado

El TP consiste en realizar modificaciones sobre las entregas realizadas en 2021-C1. No es necesario que entreguen el TP modificado, sino que es suficiente mostrar qué cambios realizarían, contrastando con las secciones afectadas del TP original.

### Parte 1

Modificar la especificación realizada en el TP1 y TP2 de forma de reflejar los siguientes cambios de enunciado:

- El tablero es infinito, o sea, no está acotado.
- Durante la partida, se puede modificar el mapa agregando nuevas paredes.

### Parte 2

Modificar el diseño planteado de forma de cumplir las siguientes complejidades:

Las originales:

1. Iniciar una partida debe ser  $O(c + |J|)$ . Notar que no necesariamente al iniciar fichin.
2. Actualizar el ranking, debe ser  $O(|J|)$ .

Las nuevas/modificadas

3. Agregar una pared tiene que ser  $O(\log(P))$  donde  $P$  es la cantidad de paredes.
4. El resto de las acciones dentro de una partida (moverse, comer chocolates) deben ser  $O(\log(P) + \log(C) + \log(F))$  ( $C$  y  $F$  la cantidad de chocolates y fantasmas, respectivamente). A menos que se gane/pierda, en donde no hay restricciones.

Se debe modificar la estructura del tp de su grupo, explicando además cómo impacta en el IREP.

Se debe explicar brevemente, en español, porque la nueva estructura cumple la complejidad (y preserva la complejidad original).

### Parte 3

Se debe realizar el pseudocódigo de las modificaciones pedidas en la implementación realizada del diseño. Estas correcciones deberán incluir la función `agregarPared(...)` y `mover(...)`. También debe aclarar si es necesario sobrecargar operadores de algún módulo.

### Condiciones de entrega

Se debe entregar al mail de la materia a más tardar el viernes 20/8/2021.

Se deberá hacer un informe con capturas de pantalla explicando nada más las diferencias o agregados del tp original. La entrega se realiza por mail a [Algo2.dc@gmail.com](mailto:Algo2.dc@gmail.com) con un pdf adjunto.

Como respuesta del mail se enviará la nota, indicando si se da el tp por aprobado.