

## Depto. de Cs. e Ing. de la Computación Universidad Nacional del Sur



# Proyecto 2: Resolución de Nonogramas

## Requerimientos

#### **Funcionalidad**

Extender la funcionalidad del proyecto 1 para permitir al usuario obtener ayuda en el juego. Concretamente, deberá extender la interfaz gráfica con:

- Un botón "revelar celda" (similar al botón con la lamparita del Nonogram.com), tal que al clickear este botón y luego una celda vacía, se muestre el contenido de la celda de acuerdo a la solución. A diferencia del Nonogram.com, no debe haber límite a la cantidad de veces que puede usarse esta ayuda.
- Un botón "mostrar solución" (toggle), que permite mostrar / ocultar la solución (completa) al nonograma. Cuando se activa esta opción se muestra la solución, ya sea en el propio tablero en el que se está jugando (reemplazando la configuración actual, pero deshabilitando la posibilidad de interactuar con el tablero), o en un tablero aparte. Cuando se desactiva se vuelve a la situación normal de juego, en el estado en el que estaba antes de mostrar la solución.

### Implementación

- La implementación de ambas funcionalidades requiere resolver previamente el nonograma.
- La resolución del nonograma debe realizarse íntegramente en Prolog.
- Por simplicidad, la resolución (consulta a Prolog) se disparará al inicio (apenas se cargue la web-app), y no permitirá al jugador comenzar a jugar hasta que haya terminado. Esta resolución se efectuará por única vez, y la solución obtenida se almacenará para ser usada tantas veces como sea necesario para implementar el pedido de ayuda del jugador.

#### Documentación

Se deberá realizar un informe que explique claramente la **implementación en Prolog** realizada.

Para la **implementación en React** simplemente pedimos que especifique los valores mantenidos en el estado del componente principal y su propósito, a alto nivel, además de las consultas realizadas a Prolog, y cómo se actualiza el estado, también a alto nivel, a partir de las respuestas obtenidas. Además, deberá escribirse una sección que explique brevemente los **pasos** requeridos **para interactuar con la interfaz**.

Se recomienda estructurar el informe de manera top-down, comenzando con una descripción a alto nivel de la implementación. Puede aprovechar el informe para destacar características positivas de la resolución, y documentar cualquier otra observación que considere pertinente.

Importante: en el desarrollo de software, la documentación de la implementación constituye un elemento fundamental. Es por esto que, para la evaluación del presente proyecto, se dará suma importancia a la calidad (claridad y completitud) del informe entregado. Aproveche las consultas para preguntar acerca del desarrollo del informe.

### Comisiones y Entrega

- 1. Las comisiones pueden estar conformadas por hasta 2 integrantes, y deben ser registradas en la página de la materia. A cada comisión se le asignará un docente de la práctica, quien hará el seguimiento y corregirá el proyecto de la comisión.
- 2. La fecha límite de entrega del presente proyecto se encuentra publicada en la página de la materia. Los proyectos entregados fuera de término recibirán una penalización en su calificación, la cual será proporcional al retraso incurrido.
- 3. La entrega del proyecto consiste del envío por mail de la resolución del proyecto y versión electrónica del informe.
  - a. Enviar por mail directamente al integrante de cátedra asignado a la comisión, con copia al asistente (en caso de no ser el asignado). Mails:

■ Federico: fedeschmidt.10+LCC@gmail.com

■ Diego: <u>dieorbe96+LCC@gmail.com</u>

■ Germán: germang04+LCC@gmail.com

■ Mauro (asistente): mgomezlucero+LCC@gmail.com

- b. Asunto del mail: "Provecto 1 LCC Comisión < Ap. v Nom. Integrantes>"
- C. Adjunto un zip conteniendo las carpetas public, src, (implementación React) y pengines-master/apps/proylcc (implementación Prolog) y un pdf con el informe. Alternativamente a enviar un adjunto puede compartir alguna carpeta en la nube (ejemplo: dropbox, google drive, etc.). Esta opción evita posibles 'rebotes' del mail por cuestiones de seguridad. Importante: en cualquier caso verifique que el mail no fue 'rebotado'.