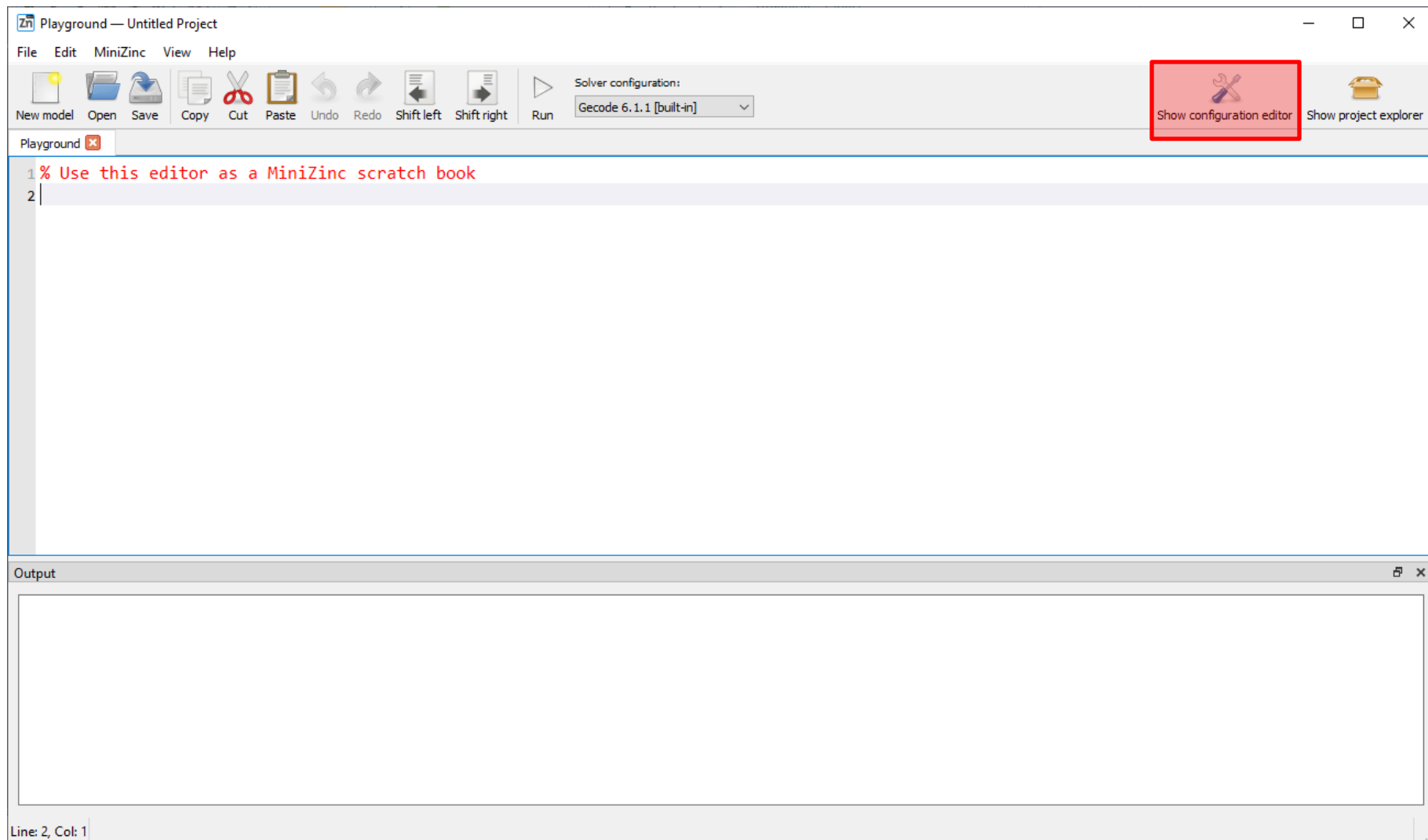
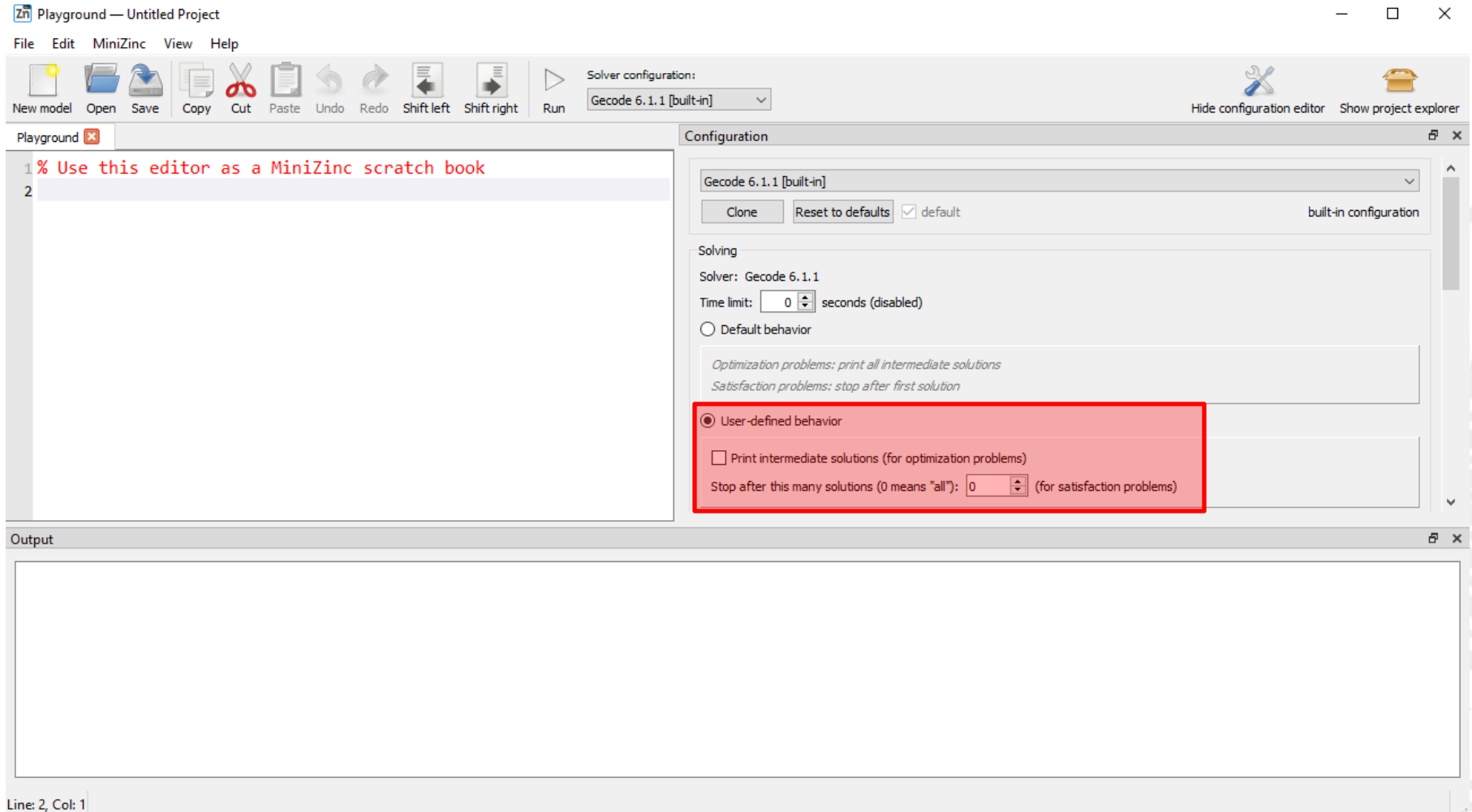


- **Para el desarrollo de la práctica, se recomienda utilizar el solver Gecode.**
  - Se trata de un solver completo. Es decir, se tienen garantías de que, dada una codificación adecuada, este algoritmo siempre encontrará la solución o demostrará que no existe ninguna (aunque puede llevar mucho tiempo en lograrlo).
- No hay que confundir que la solución sea correcta o no (es decir, satisfaga todas las restricciones) con que la codificación en sí misma sea correcta y completa.
  - Por correcta se entiende que la codificación no proporciona soluciones que violan alguna de las restricciones del problema.
  - Por completa se entiende que la codificación es capaz de proporcionar todas las soluciones del problema.
- Ejemplo: encontrar un número  $x$  en  $[1,3]$ .
  - Las soluciones  $x=1$ ,  $x=2$  y  $x=3$  son correctas. Cualquier otra no.
  - La codificación  $x>0 \ \&\& \ x<4$  es correcta y completa.
  - La codificación  $x>0$  no es correcta (podría dar como solución  $x=4$ )
  - La codificación  $x==1 \ || \ x==3$  no es completa (nunca puede dar la solución  $x=2$ )

- MiniZinc permite **imprimir todas las soluciones de una codificación**. Esto permite **verificar que una codificación es correcta y completa**.



- "Show configuration editor" - "User-defined behavior" - "Stop after this many solutions (0 means 'all')".



The screenshot shows the MiniZinc Playground interface. The main editor on the left contains the text: `1 % Use this editor as a MiniZinc scratch book` and `2`. The right panel is titled 'Configuration' and shows the 'Gecode 6.1.1 [built-in]' solver selected. The 'Solving' section is expanded, showing 'Solver: Gecode 6.1.1' and 'Time limit: 0 seconds (disabled)'. The 'Default behavior' section is collapsed. The 'User-defined behavior' section is expanded and highlighted with a red box. It contains the following options:

- ☒ User-defined behavior
- ☐ Print intermediate solutions (for optimization problems)
- Stop after this many solutions (0 means "all"): 0 (for satisfaction problems)

The status bar at the bottom indicates 'Line: 2, Col: 1'.

- La práctica consiste en realizar la codificación de 5 problemas de satisfacción/optimización de restricciones (ver enunciado de la práctica)
- Adicionalmente se entregará una memoria donde se desarrollará la respuesta razonada a las preguntas planteadas en cada problema.
- Cada problema tiene una puntuación máxima de dos puntos, contemplando tanto la codificación, la cual debe ser **correcta y completa** (las soluciones que da son correctas y no da ninguna solución incorrecta) como la respuesta de la memoria
- La entrega consistirá en un **fichero ZIP** que contenga los 5 ficheros **MZN** correspondientes al **código MiniZinc** de cada ejercicio y el **PDF** de la memoria
- Los ejercicios que tengan **errores sintácticos en MiniZinc automáticamente califican con 0 (cero) puntos.**

**Fecha de entrega: 8 de mayo de 2022 23:59**