

Torres de colores

Laura quiere construir una torre con piezas de colores. En su juego de construcciones hay piezas azules, rojas y verdes, de cada una de las cuales tiene un determinado número disponible, respectivamente a , r y v . Quiere construir una torre que contenga $n \geq 2$ piezas en total cada una encima de la anterior. No le gusta el color verde, así que nunca coloca dos piezas verdes juntas, ni permite que el número de piezas verdes supere al de piezas azules en ningún momento mientras se va construyendo la torre. Además, como el color rojo es su favorito, las torres que construye siempre tienen en la parte inferior una pieza roja, y en la torre final el número de piezas rojas debe ser mayor que la suma de las piezas azules y verdes. (El enunciado original lo encontraréis en [prob-E21-VATorresDeColores.pdf](#))

1. Resolved primero el problema para altura 10 y 3 piezas azules, 5 rojas y 3 verdes.
2. Parametriad el problema para cualquier altura y numero de piezas dadas como parámetro. Podéis usar un fichero de datos como el que se adjunta `torres-data.dzn`
3. Usad Minizinc para obtener todas las posibles soluciones.
4. Utilizad un enumerado (enum) para los colores en lugar de números.
5. Considerad otras generalizaciones del problema.