



Piscina C

Rush 01

Resumen: Este documento corresponde a la evaluación del rush 01 de la piscina C de 42.

Índice general

I.	Instrucciones	2
II.	Preámbulo	3
III.	Enunciados comunes	4
IV.	Anexo	6

Capítulo I

Instrucciones

- Cualquier miembro del grupo puede inscribir el grupo al examen.
- El grupo debe estar inscrito al examen.
- Toda petición de precisiones sobre los enunciados complicará los enunciados.
- Debe respetar el procedimiento de entrega para los enunciados.
- Los enunciados pueden cambiar hasta una hora antes de la entrega.
- La Moulinette compila con los flags -Wall -Wextra -Werror y utiliza cc.
- Si su programa no compila, tendrá 0.
- Por lo tanto, deberá contestar a los enunciados indicados con los binomios impuestos y presentarse al examen a la hora acordada con todos sus binomios.
- El proyecto debe estar terminado cuando se presente al examen. Los exámenes sirven para presentar y explicar su trabajo hasta el último detalle.
- Cada miembro del grupo tendrá que estar perfectamente al corriente del trabajo realizado, se interrogará a cada uno de ellos, la nota del grupo se basará en las peores explicaciones.
- Evidentemente, tendrá que hacer todo lo posible para contactar con sus binomios: teléfono, e-mail, paloma mensajera, sesión de espiritismo, etc. No se aceptará ninguna excusa en lo que respecta a los problemas de grupo.
- Si después de haber intentado realmente todo no puede contactar con uno de sus binomios: realice su rush, nos las arreglaremos en el examen. Incluso si se trata del jefe del grupo: todos tienen acceso al repositorio.
- Obviamente, su trabajo deberá respetar la Norma, sea muy riguroso.
- Buen trabajo a todos.

Capítulo II

Preámbulo

He aquí lo que nos cuenta Wikipedia sobre el perezoso de dos dedos:

El perezoso de dos dedos tiene la reputación de ser el animal más lento del mundo. El adulto pesa de media entre 4 y 8 kg y tiene el tamaño de un perro pequeño: 60-85 cm de largo con una cola de 1,4 a 3,3 cm. Presenta un cuello corto, 4 patas largas del mismo tamaño rematadas con 2 garras curvas en las delanteras y tres en las traseras, que pueden llegar a los 7 cm de largo. La cabeza es corta y chata, con una nariz respingona, orejas rudimentarias y ojos grandes.

Se pasan cerca del 80 % de su tiempo durmiendo. Los perezosos se desplazan muy lentamente. Duermen, comen, se aparean, paren y cuidan de las crías sin jamás bajar de su árbol, permaneciendo colgados de las ramas con la cabeza hacia abajo. Rara vez bajan al suelo, solo para cambiar de árbol cuando la comida escasea o para defecar, una vez por semana.


Están perfectamente camuflados en los árboles, su cuerpo pardo verdoso recogido sobre sí mismo se confunde fácilmente con un nido de termitas o con una excrecencia de la madera ante los depredadores. En caso de ataque, se defienden con garras y dientes aunque suelen ser pacíficos y cuentan más con sus capacidades para mimetizarse con el entorno. Se quedan inmóviles durante largas horas pero se rascan con frecuencia, desvelando a veces así su presencia.

A diferencia de los perezosos, no va a tener mucho tiempo para dormir este fin de semana.

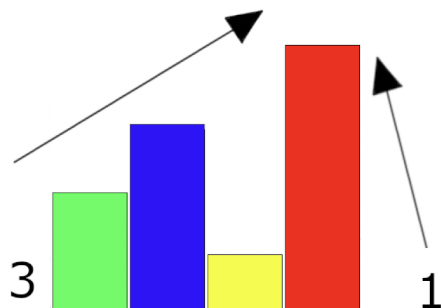
Qué lástima.

Capítulo III

Enunciados comunes

	Ejercicio : 00
	rush-01
	Directorio de entrega : <i>ex00/</i>
	Ficheros a entregar : Todos los archivos necesarios
	Funciones autorizadas : <code>write, malloc, free</code>

- Su código fuente será compilado por el comando: `cc -Wall -Wextra -Werror -o rush-01 *.c`
- Su directorio de entrega tendrá que incluir todo lo necesario para la compilación de su programa.
- Cree un programa que resuelva el siguiente problema:
- Sobre un map de 4 por 4, coloque cajas de tamaño entre 1 y 4 de tal forma que cada línea y columna vea el número correcto de cajas desde cada punto de vista posible.
- Ejemplo: la caja de tamaño 3 aquí esconde a la caja de tamaño 1, lo que implica que desde la izquierda solo hay 3 cajas visibles. Desde la derecha, la caja de tamaño 4 esconde las demás cajas, por lo tanto solo hay una caja visible.



- Cada vista (dos por línea y dos por columna) tendrá un valor determinado, que irá del 1 al 4. Su programa debe colocar las cajas correctamente, con cuidado de no tener más de una sola caja de cada altura sobre cada línea y columna.
- Si existen varias soluciones, debe mostrar la primera que encuentre.
- Se ejecutará el programa de la forma siguiente:

```
> ./rush-01 "col1up col2up col3up col4up col1down col2down col3down col4down row1left row2left  
row3left row4left row1right row2right row3right row4right"
```

- (cf. anexo 1)
- col1up corresponde al valor para el punto de vista desde lo alto de la columna de la izquierda. Cada valor debe estar comprendido entre 1 y 4.
- Debe aceptar solamente las entradas en la forma siguiente. Todo otro tipo de cadena debe ser considerado como error.
- Debe mostrar en la salida la resolución como se muestra a continuación:

```
> ./rush-01 "4 3 2 1 1 2 2 2 4 3 2 1 1 2 2 2" | cat -e  
1 2 3 4$  
2 3 4 1$  
3 4 1 2$  
4 1 2 3$
```

- (cf. anexo 2 y 3)
- En caso de error, o si no puede encontrar ninguna solución, solo escribirá "Error" seguido de un salto de línea.

Capítulo IV

Anexo

Lo que sigue es una representación artística de su programa. Por supuesto, debe respetar las instrucciones de entrega tal y como se describen en la sección anterior. Estas visualizaciones tienen como único objetivo ayudarle a comprender los enunciados.

- Anexo 1:

	col1up	col2up	col3up	col4up	
row1left					row1right
row2left					row2right
row3left					row3right
row4left					row4right
	col1down	col2down	col3down	col4down	

- Representación de la ejecución del programa con col_up, col_down, row_left y row_right
- Anexo 2:

	4	3	2	1	
4					1
3					2
2					2
1					2
	1	2	2	2	

- Remplazando los col* y los row*, se obtiene esto.
- Anexo 3:

	4	3	2	1	
4	1	2	3	4	1
3	2	3	4	1	2
2	3	4	1	2	2
1	4	1	2	3	2
	1	2	2	2	

- Su programa debe rellenar las casillas internas y devolver la respuesta tal y como se pide en los enunciados.