

Actividad de Promoción – Redictado de Programación II 2023

Para la presente actividad, tendrán que resolver un problema en R-Info y armar un material en un Genial.ly (<https://genial.ly/es/>), con los detalles del problema a resolver: cómo pensaron la solución y los comentarios acerca de la misma.

Les pediremos que creen un recurso interactivo con la plantilla que deseen y agreguen allí todo el contenido multimedia (imágenes, gráficos, audios, videos, texto), que muestre el problema a resolver, las alternativas de solución consideradas, la justificación del uso de áreas, y todo lo que surja del proceso de resolución del problema. Además deberán adjuntar el código en el mismo recurso.

Deberán llamar al Genial.ly “PromoGrupoXX” (dónde XX es el número del grupo), agregar como miembro a los alumnos/as del grupo y a la cuenta de la cátedra, con el siguiente email **programacion2unlp@gmail.com**. Además deben incluir autor y fecha en los diferentes aportes y comentarios. Finalmente, deben subir el enlace al mismo en la tarea dentro del entorno.

Recuerden que tienen hasta el **25/06/2023 (inclusive)** para completar la actividad, y pueden sacarse cualquier duda de enunciado en las clases de consultas.

Actividad de Promoción - Tema 1

Existen 2 robots limpiadores y 2 decoradores y un robot juez.

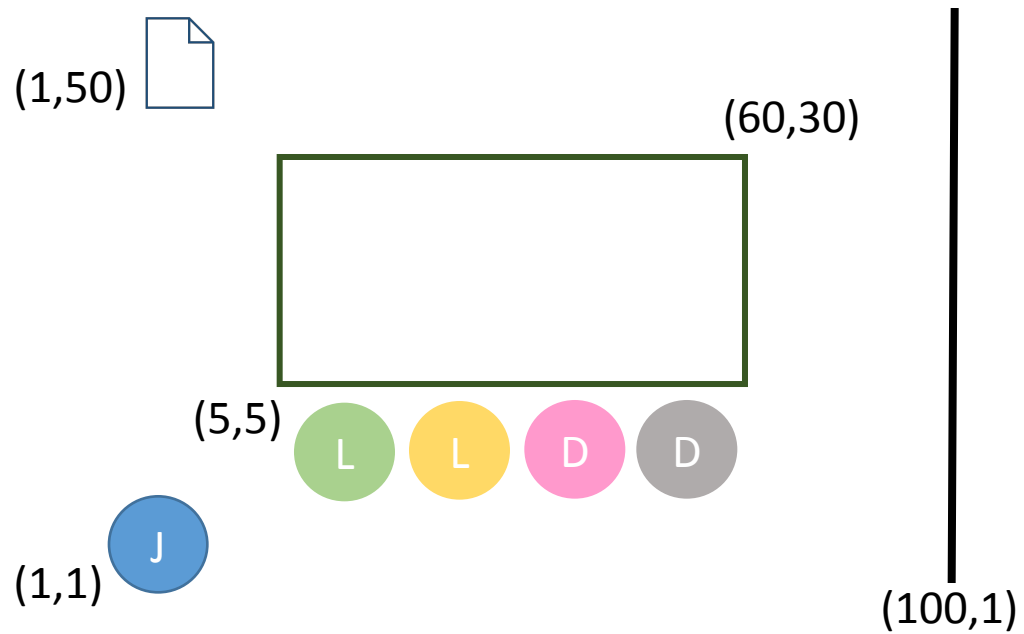
Cada robot limpiador tiene 10 esquinas (obtenidas con coordenadas al azar) donde juntar todos los papeles, dentro de un área delimitada. Luego de procesar todas las esquinas, cada limpiador debe depositar todo lo recolectado en la esquina (1,50) y comunicar al juez cuántos papeles recolectó.

Cuando el robot juez recibe las cantidades de los limpiadores, informa el total de papeles y avisa a los robots decoradores, que pueden comenzar a decorar la avenida 100. Para hacerlo, cada robot decorador tomará un papel de la esquina (1,50) y lo llevará a una esquina al azar de la avenida mencionada, y tomará a lo sumo una flor en dicha esquina. Los robots decoradores finalizan cuando no existen más papeles disponibles en la esquina (1,50).

Finalmente, los robots decoradores avisan la culminación de su tarea al robot juez y este último informa quién depositó y juntó más elementos (flores y papeles).

Notas:

- El robot juez inicia en la esquina (1,1)
- Los robots limpiadores inician en las esquinas (6,4) y (8,4)
- Los robots decoradores inician en las esquinas (10,4) y (12,4)
- El área delimitada va desde la esquina (5,5) hasta (60,30)



Actividad de Promoción - Tema 2

Existen 3 robots L y un robot coordinador.

Cada robot L debe realizar un recorrido en L invertida (7 de alto y 3 de ancho), depositando una flor por esquina que se obtiene de una fuente. El recorrido en L de los robots será dentro de un área delimitada, donde se permite depositar flores.

Para ello, cada robot L solicita al coordinador la avenida de inicio de su recorrido en L. Antes de comenzar el recorrido en L, cada robot L informa su identificación y la esquina recibida. El coordinador seleccionará los valores de avenida al azar (menor a 98) mientras que la calle siempre es 70 (**ver figura**).

Cuando cada robot L termina su recorrido, le avisa al coordinador si pudo completarlo (le alcanzaron las flores de la fuente para depositar una en cada esquina), y de ser así, el coordinador le enviará un número al azar (entre 50 y 70) que representa la cantidad de pasos que tiene que recorrer tomando todos los elementos que encuentre en la calle determinada por su avenida de inicio. Informar la cantidad de elementos recolectados en esta calle.

Finalmente, los robots L notifican la finalización de su tarea al robot coordinador y este último informa quién recolectó menor cantidad de papeles.

- Notas:
- El robot coordinador inicia en la esquina (1,1).
 - Los robots L inician en (2,1), (3,1) y (4,1).
 - La fuente de flores está en la esquina (100,100).

