



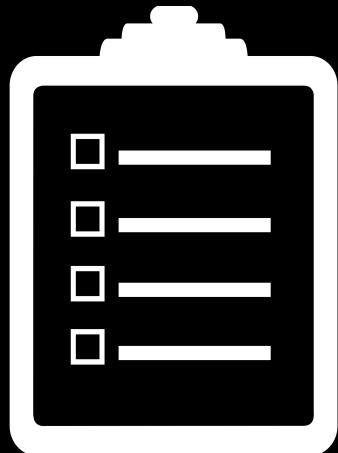
CS Bridge

¡Bienvenidos!



Universidad de
los Andes

El plan del día



Bienvenida y presentaciones

¿Qué es CS Bridge?

Detalles del curso

¡Hola a Karel!

La pregunta del día

¿Quién es un programador?



Un gran equipo

Profesores



Ali



Kelly



Carlos L



Jaime



María



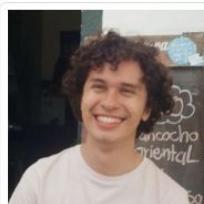
Isabela



Juliana



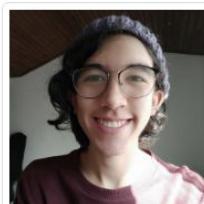
Carlos R



Nicolás



Valeria



Néstor



Juan



Santiago



Daniel



¿Quién soy yo?



CS Bridge



Stanford



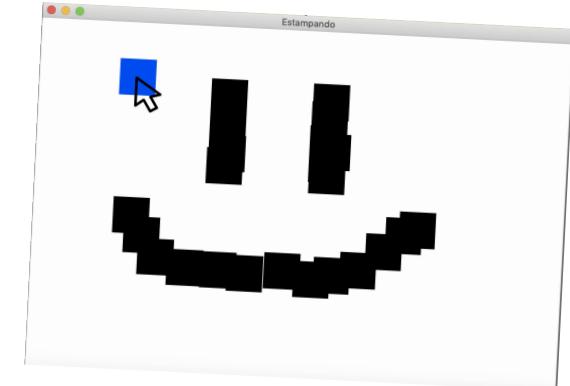
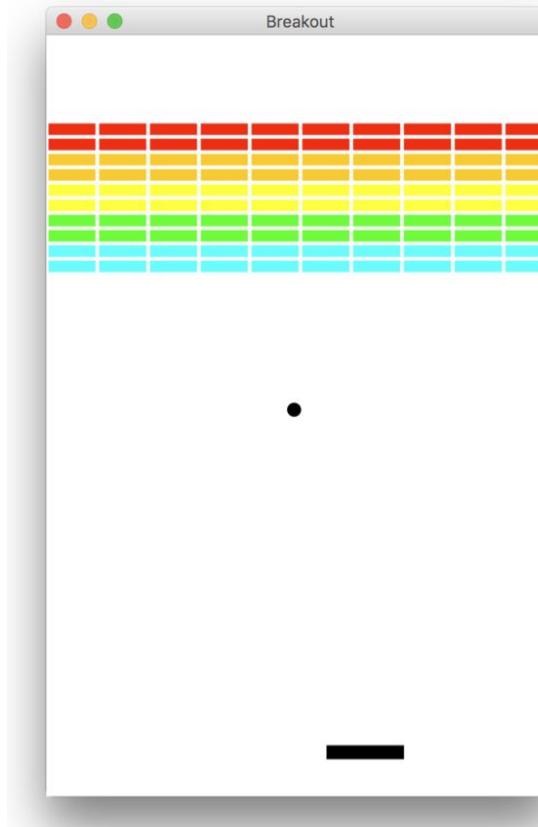
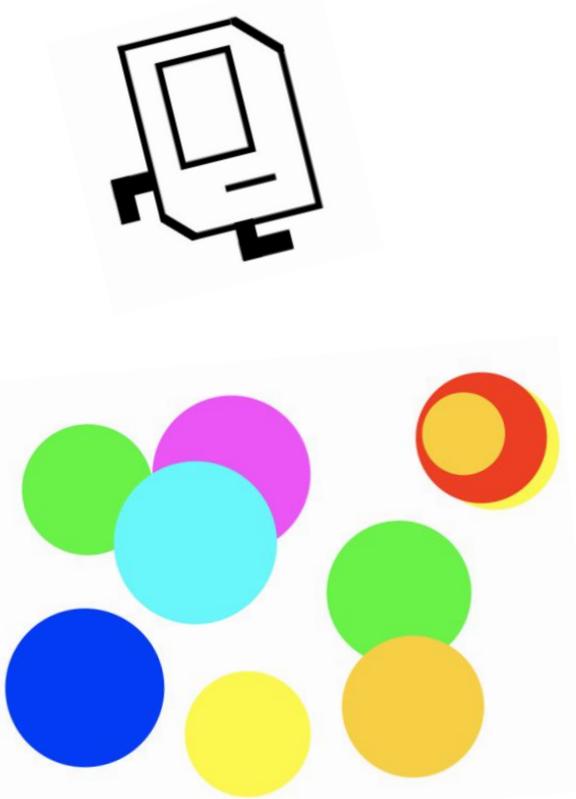
Trabajo colaborativo



A scenic landscape featuring two colorful hot air balloons against a backdrop of misty, green-covered hills under a dramatic, cloudy sky.

Nuestra aventura!

Nuestra aventura



Nuestra aventura



Pre-requisitos?



¿Listos?

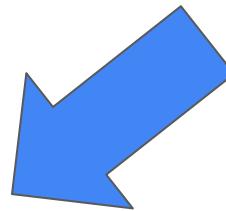
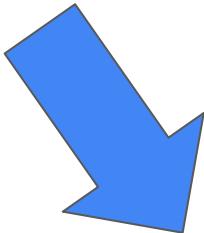
Detalles del curso



Kelly



Sitio web

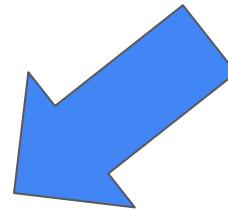


<https://uniandes-csbridge.github.io/bogota22>



Enunciados
Código de base
Información general

Bloque Neón



<https://bloqueneon.uniandes.edu.co/d2l/local>



Actividades
Grupos de discusión

Fecha Día de la semana	Junio 28	Junio 29	Junio 30	Julio 1	Julio 4 (Festivo)	Julio 5	Julio 6	Julio 7	Julio 8
	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8 - 9 AM	Registro y orientación	Clase magistral	Clase magistral [1]	Clase magistral	Clase magistral	Clase magistral	Clase magistral	Manos a la obra	
9 - 9:15 AM	Bienvenida [21]				Caminata				
9:15 - 9:30 AM		Manos a la obra							
9:30 - 9:45 AM	Caminata								
9:45 - 10 AM									
10 - 10:15 AM	Manos a la obra								Graduación
10:15 - 10:45 AM				Descanso					
10:45 - 11:30 AM	Sección [2]	Sección [3]	Sección [4]	Sección [5]	Sección [6]	Panel	Sección [7]	Sección [8]	Muestra de proyectos
11:30 - 1 PM				Almuerzo					
1 - 2 PM	Clase magistral [9]	Clase magistral [10]	Clase magistral [11]	Clase magistral [12]	Clase magistral [13]	Clase magistral [14]	Clase magistral [15]	Clase magistral [16]	
2 - 2:15 PM				Caminata					
2:15 - 3:15 PM	Manos a la obra [17]	Manos a la obra							
3:15 - 3:45 PM				Descanso					
3:45 - 5 PM	Manos a la obra [18]	Manos a la obra [19]	Manos a la obra [20]	Tour por el Campus	Manos a la obra				
5 - 5:30 PM				Staff meeting					

Cronograma imprimir

Clase
magistral

Manos a la
obra

Sección

Tu líder de sección

Valores del curso

Apoyen para que todos tengan éxito



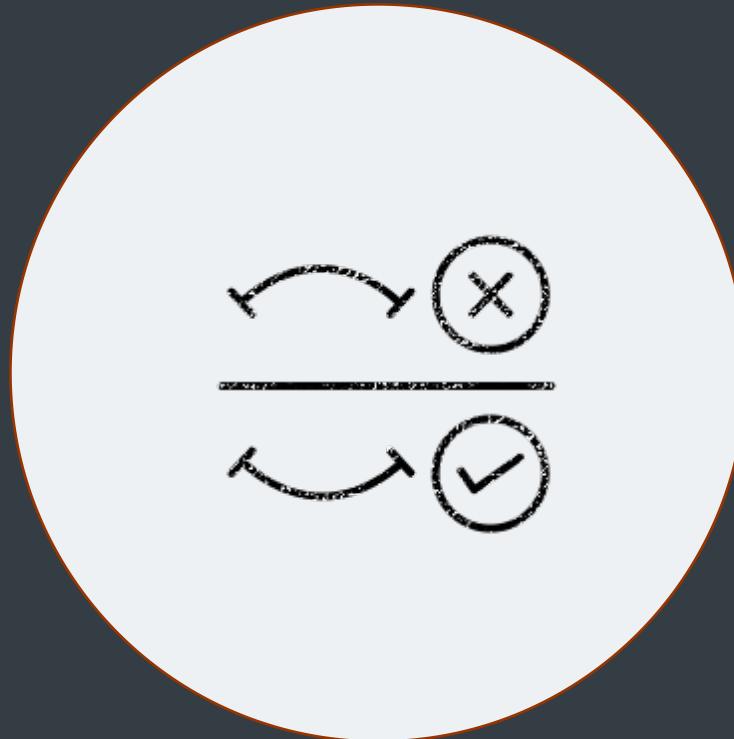
Aprendan de la práctica



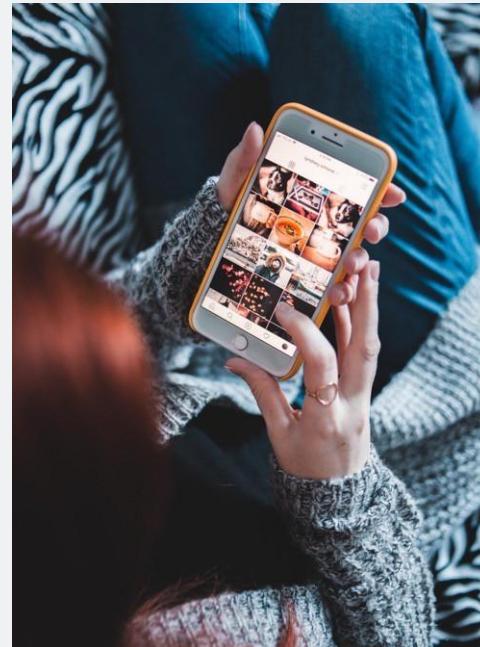
Diviértanse!



ALGUNAS RECOMENDACIONES



EVITEN LOS DISTRACTORES



PONGAN ATENCIÓN EN CLASE

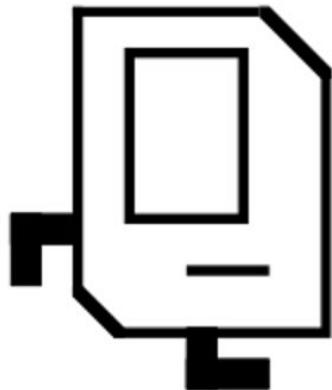


Otras recomendaciones

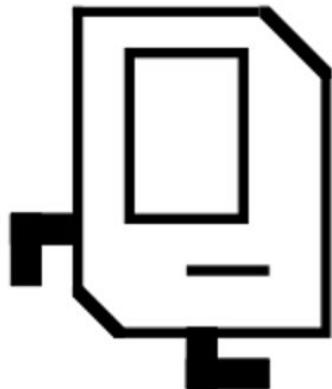
- Mantengan siempre su escarapela puesta
- Manténgase cerca de su grupo asignado
- Eviten publicar abiertamente el código de su solución
- Sean amables, tolerantes y comprensivos
- Si tienen problemas con el curso o no entienden algo que se comunica, háganlo saber para que podamos ayudarlos

Vamos a por ello

Conozcan a Karel

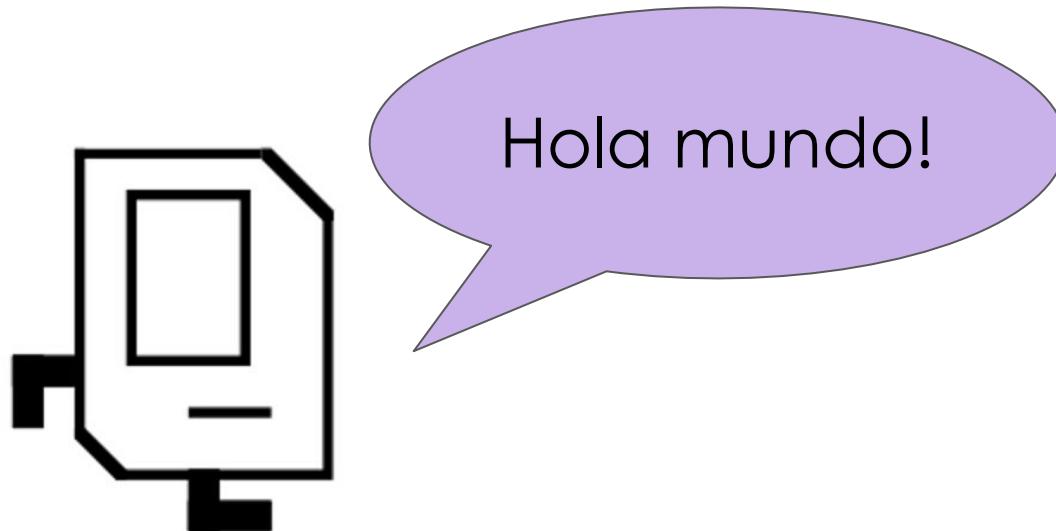


Conozcan a Karel

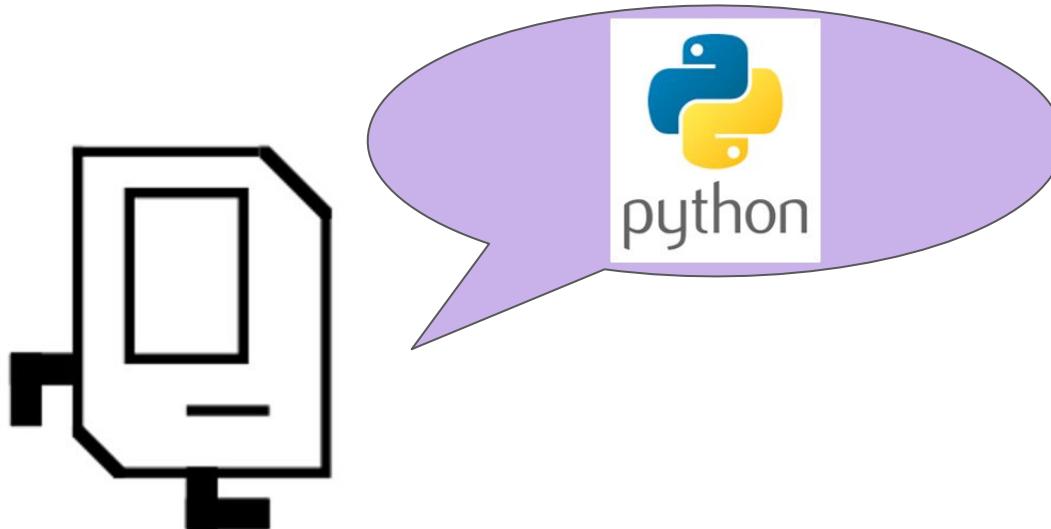


su frente

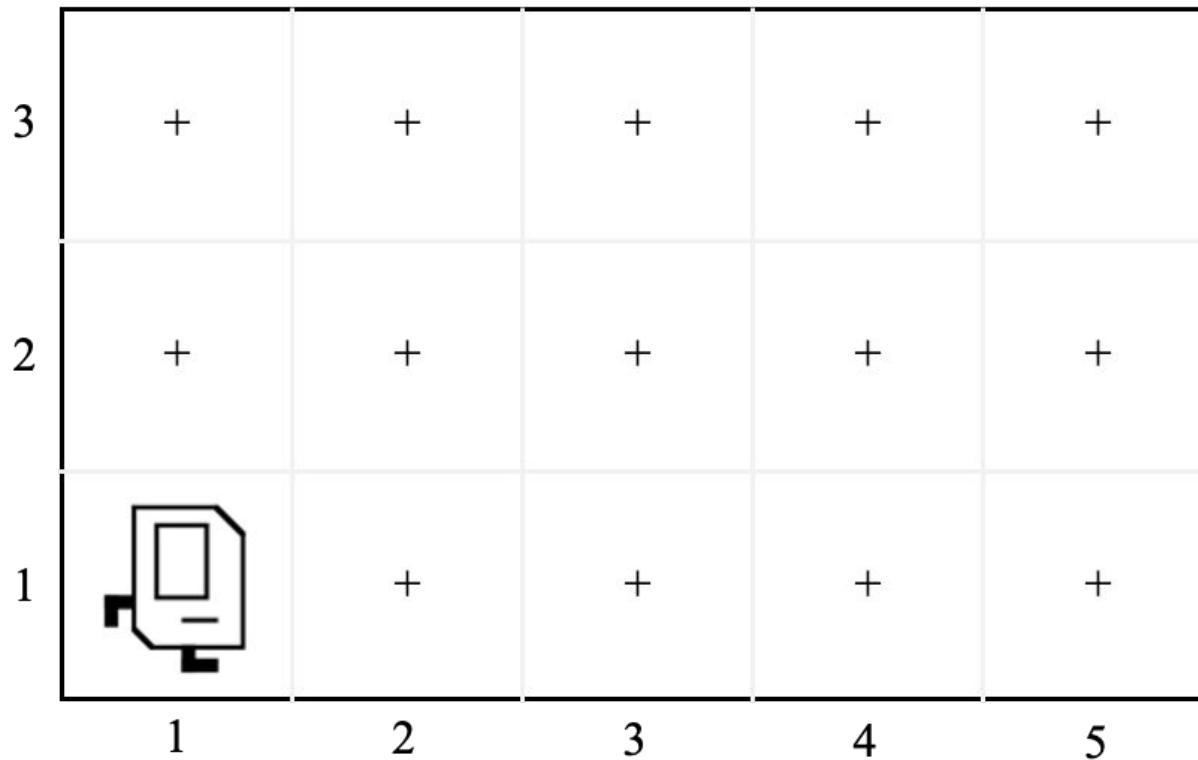
Conozcan a Karel



Karel habla Python



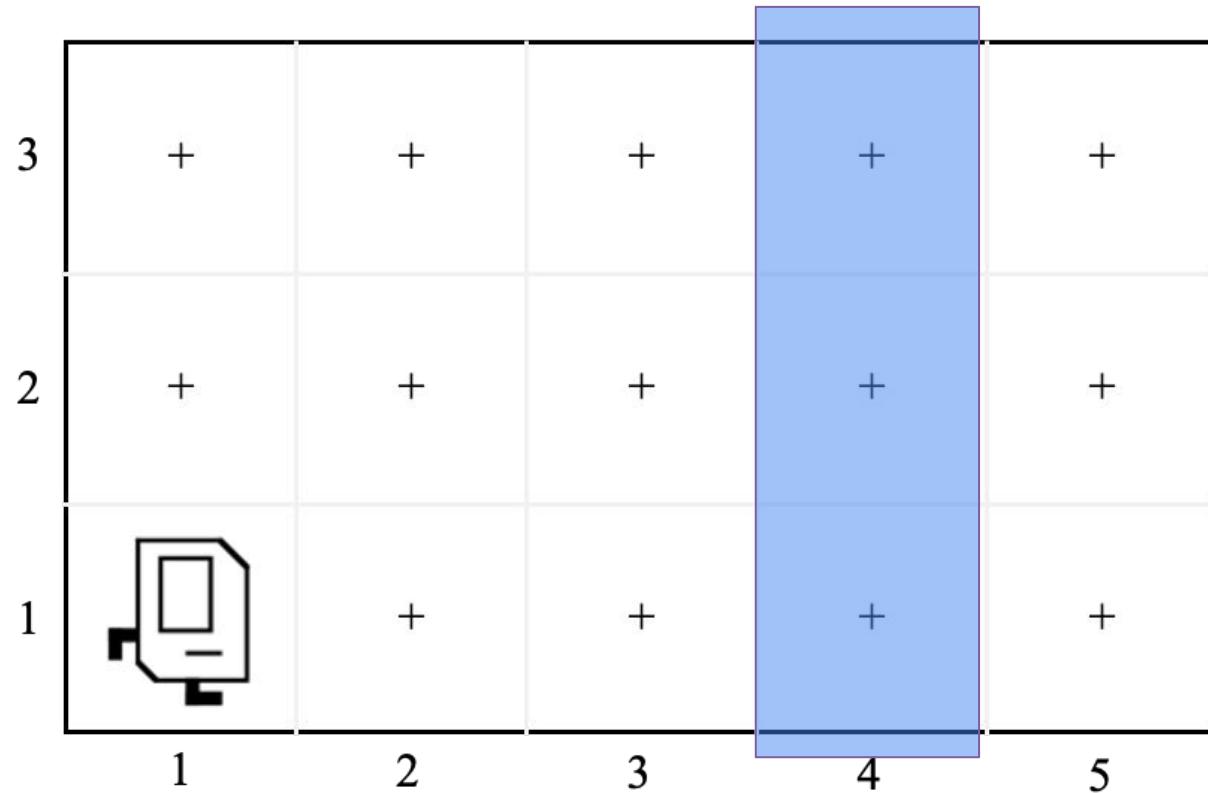
El mundo de Karel



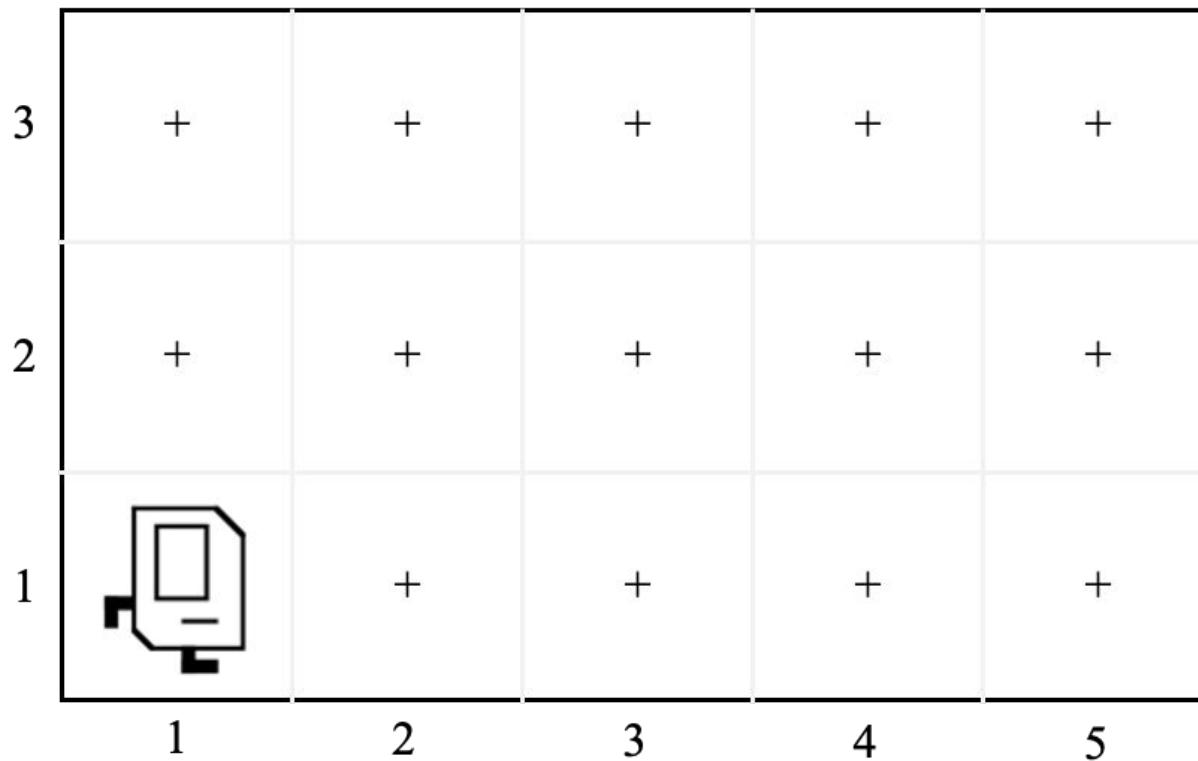
Filas

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

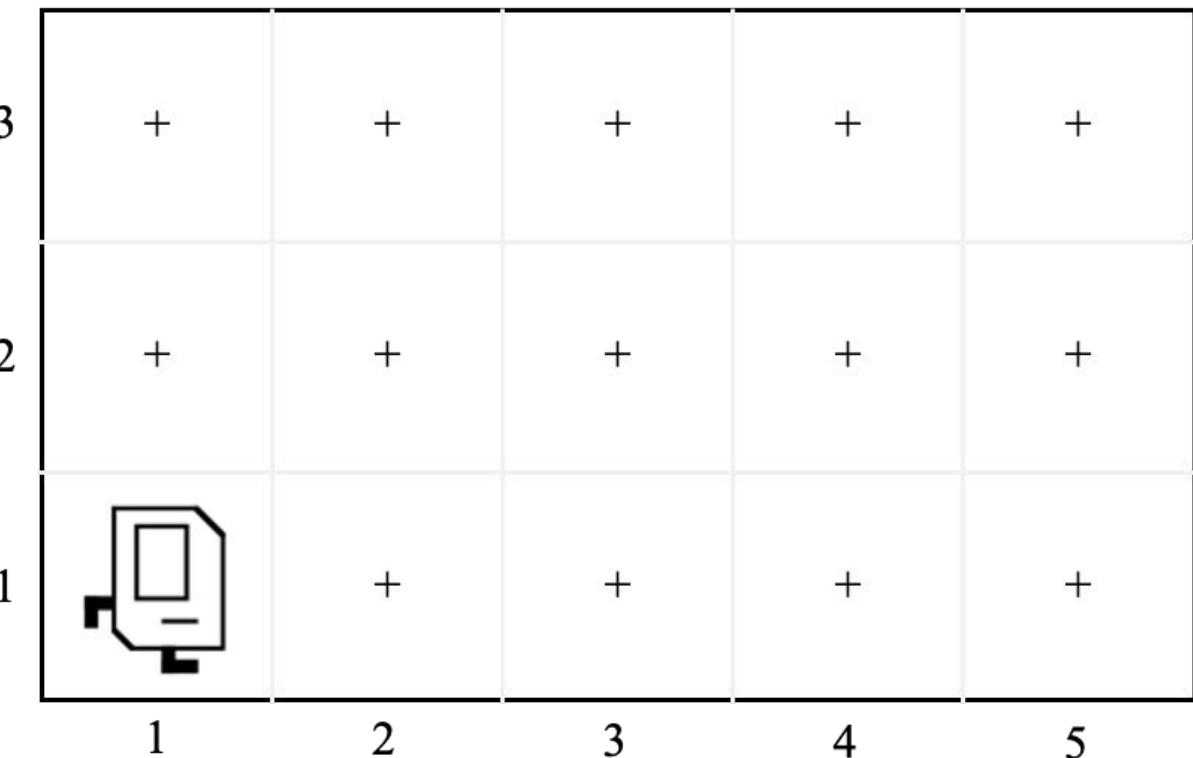
Columnas



El mundo de Karel



El mundo del Karel



Este

Oeste

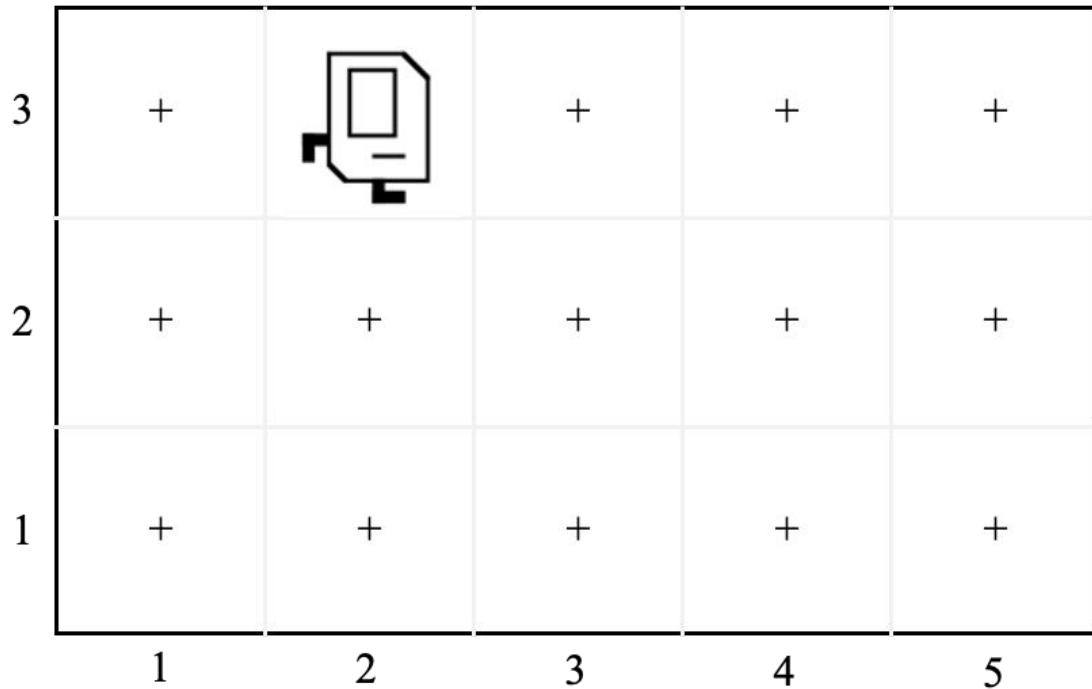
Norte

Sur

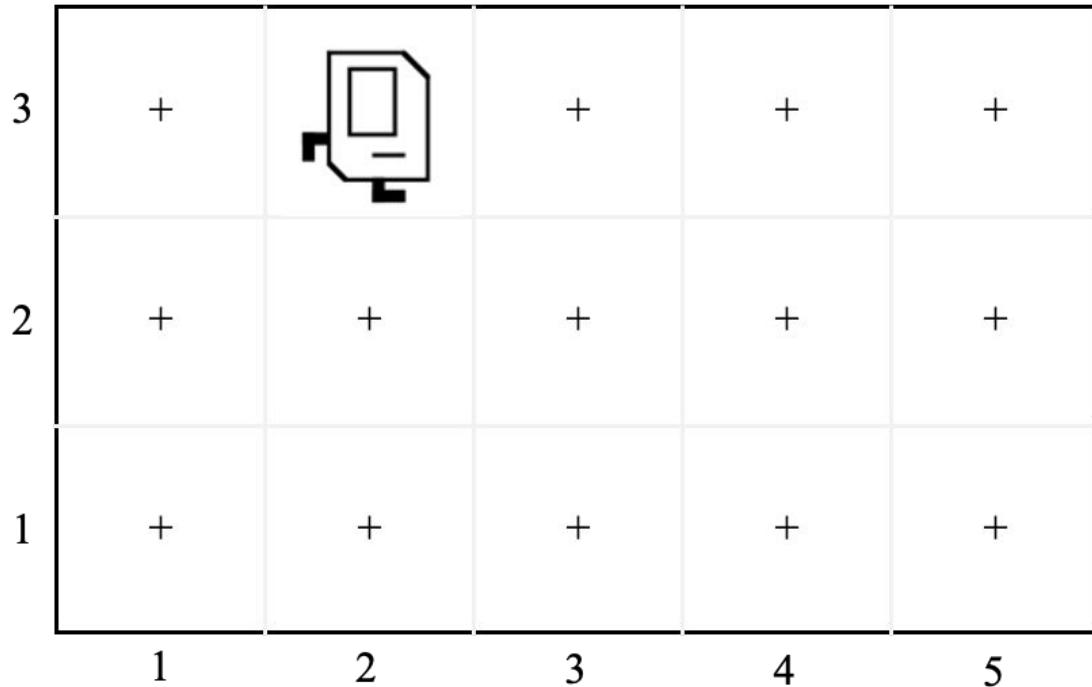
Un jueguecito

¿Dónde está Karel y hacia
donde está mirando?

Un jueguecito

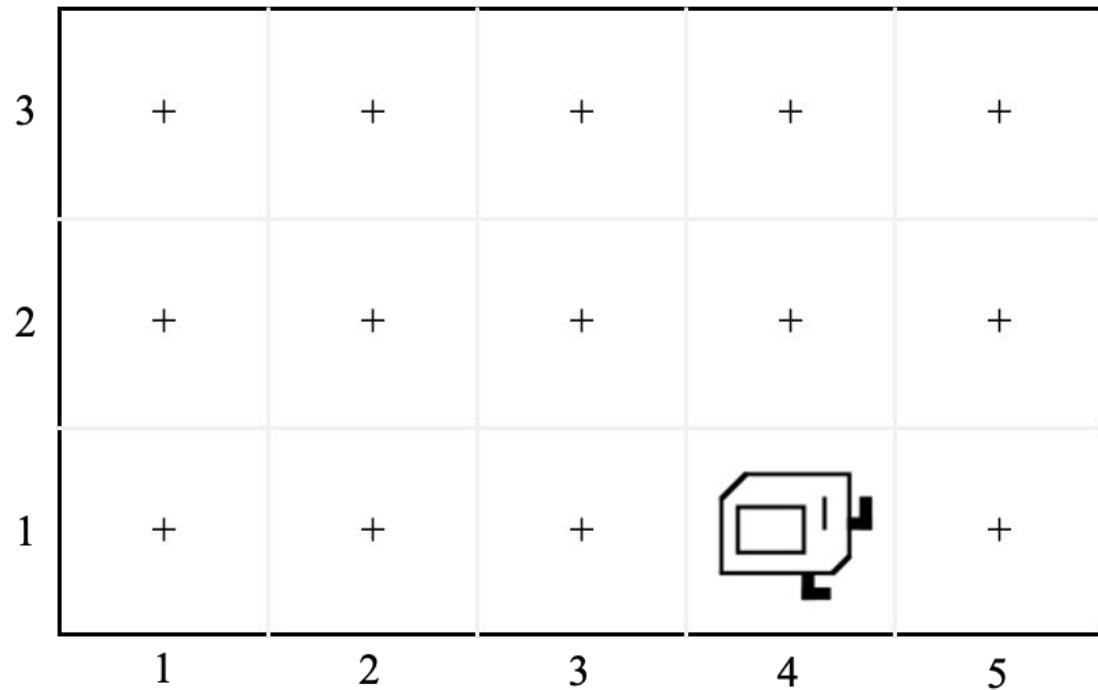


Un jueguecito

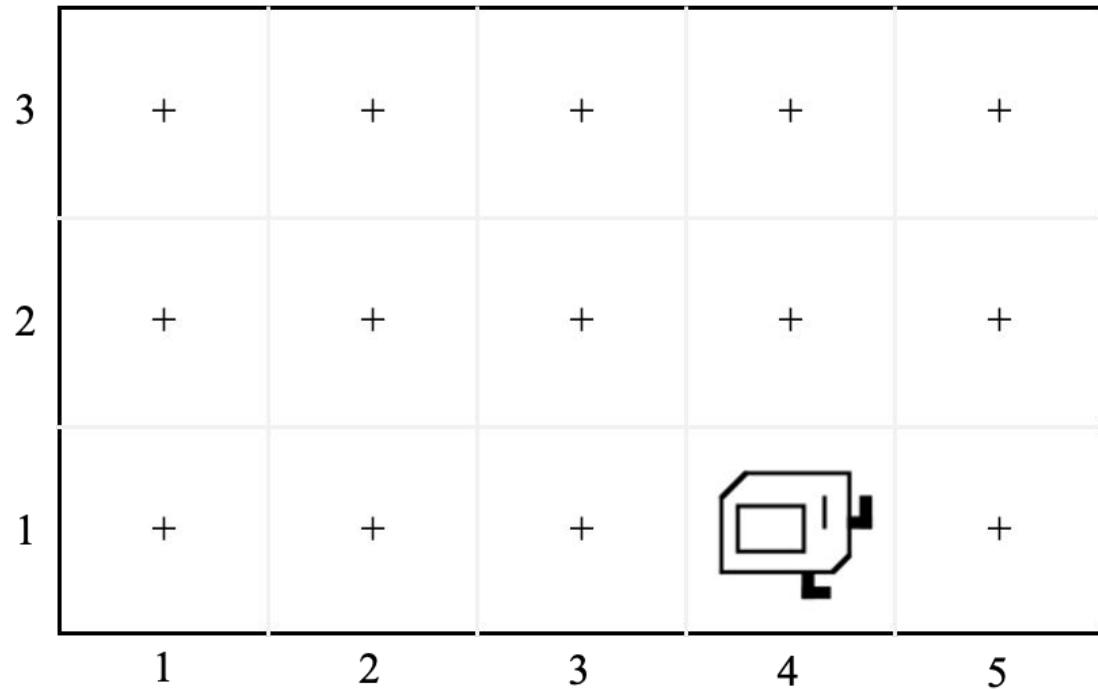


Fila 3,
Columna 2,
hacia el este

Un jueguecito

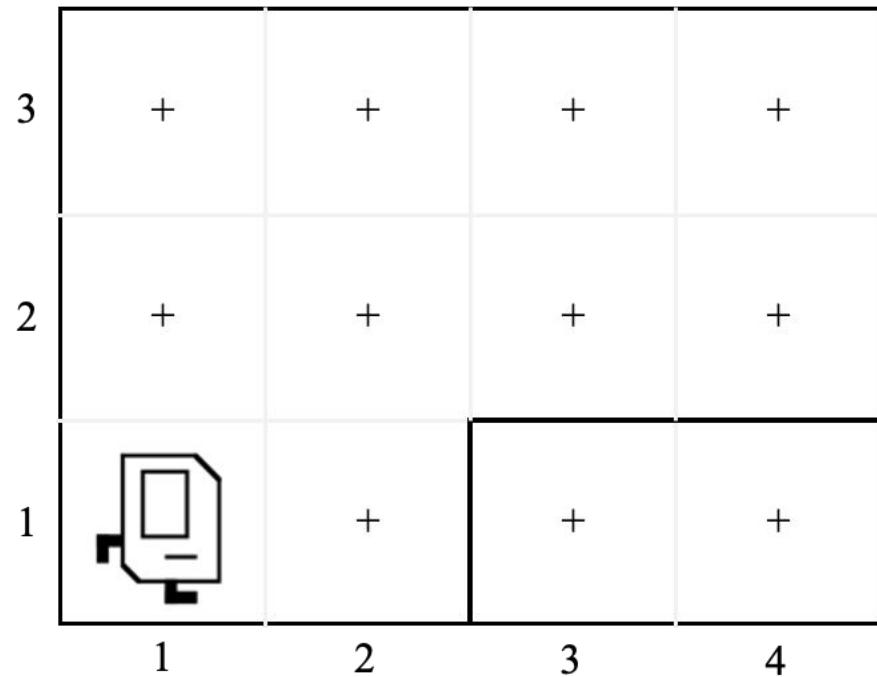


Un jueguecito

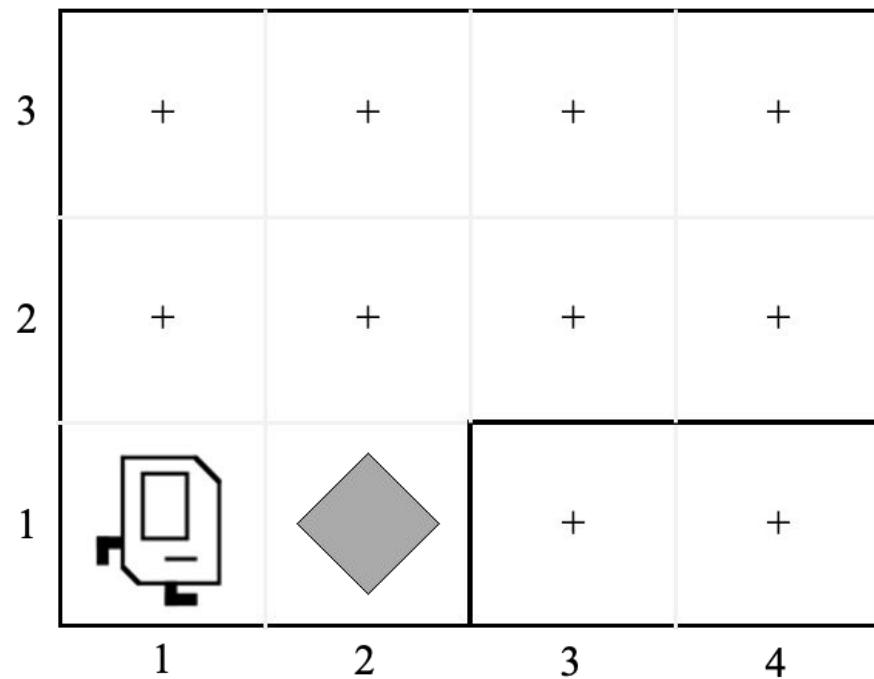


Fila 1,
Columna 4,
hacia el norte

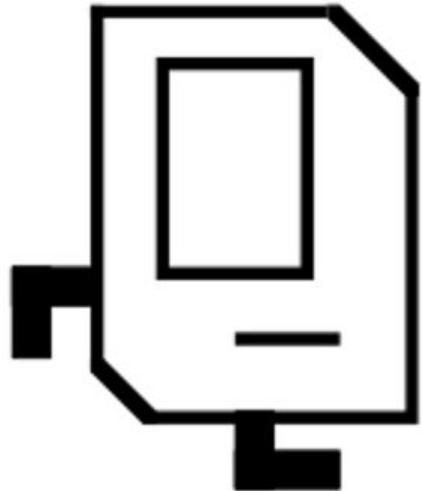
Paredes



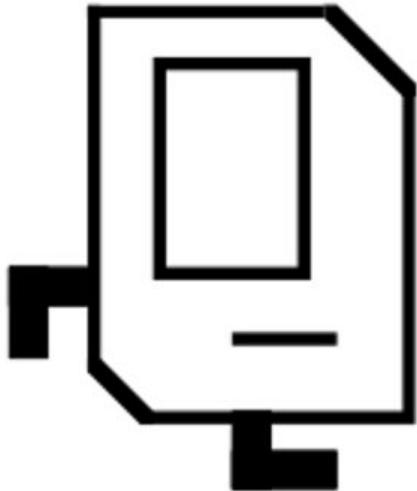
Conos



¿Qué entiende Karel?



Entiende cuatro comandos



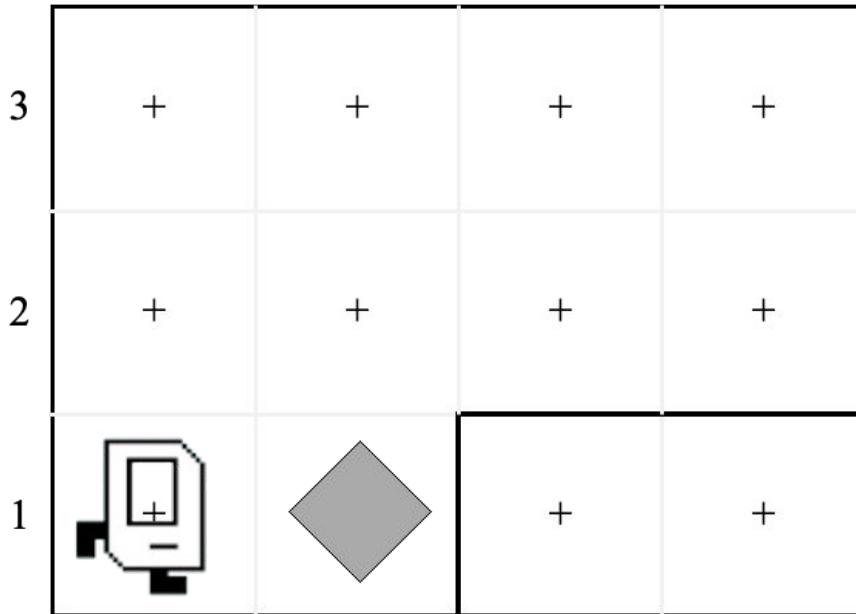
moverse()

girar_izquierda()

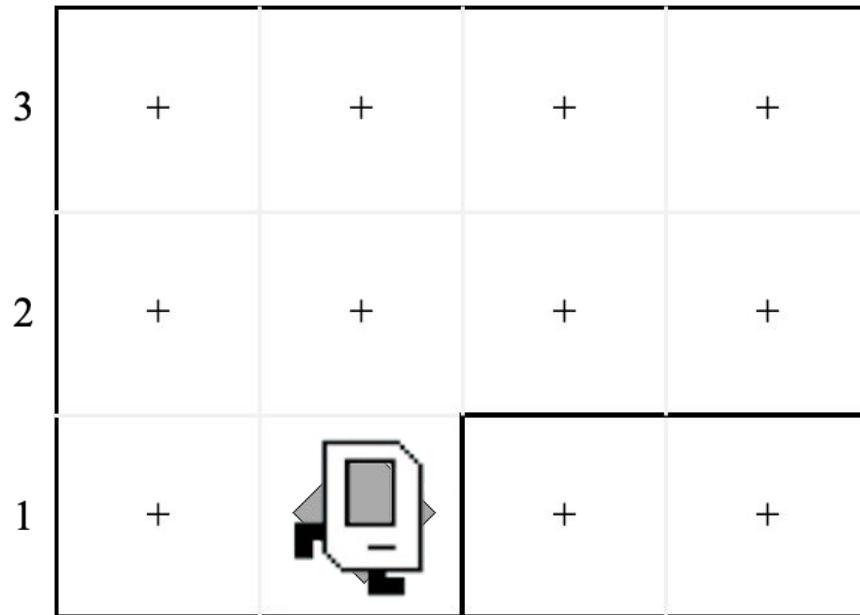
recoger_cono()

poner_cono()

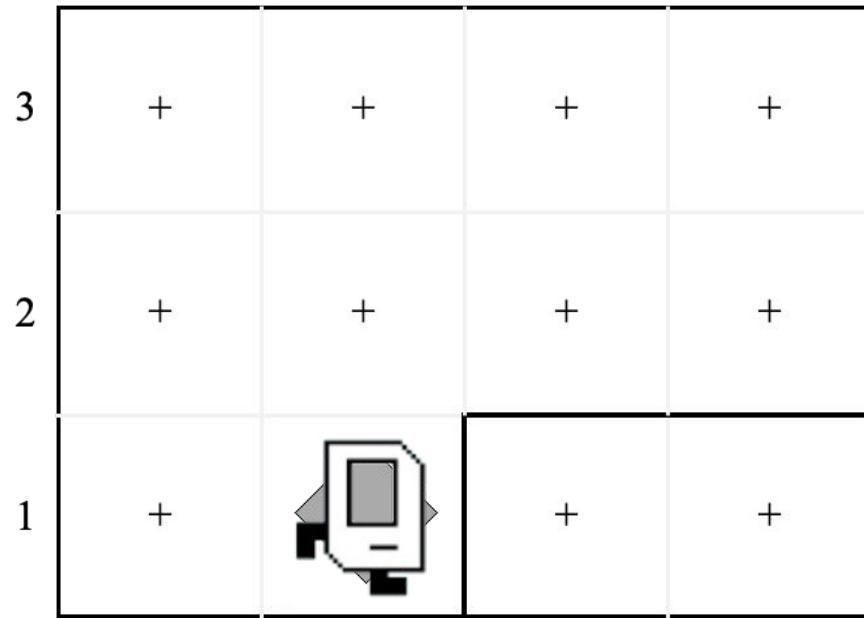
moverse()



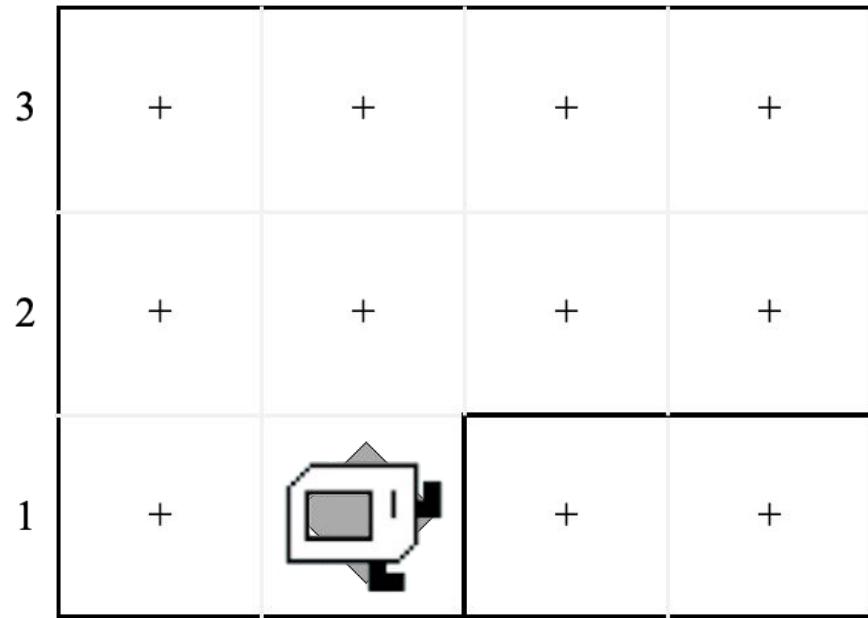
moverse()



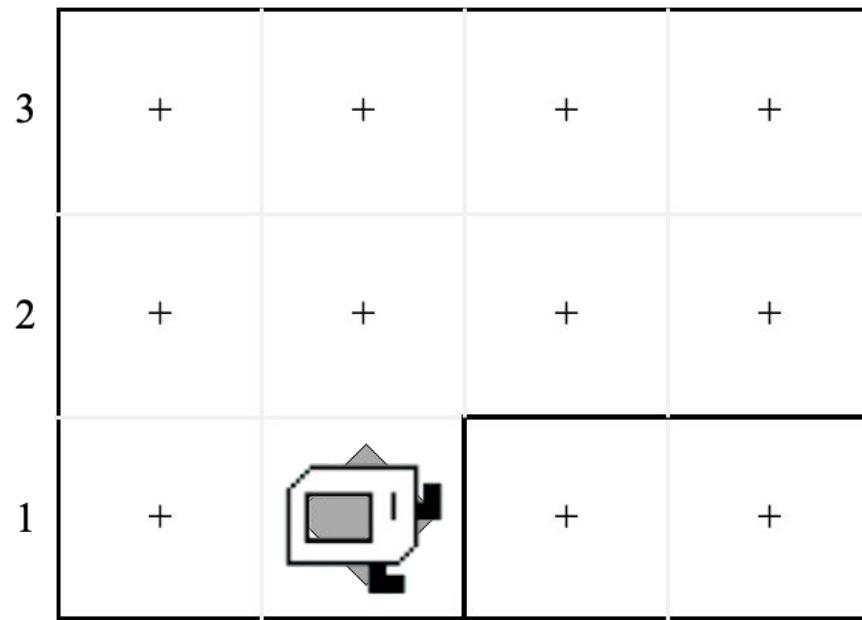
girar_izquierda()



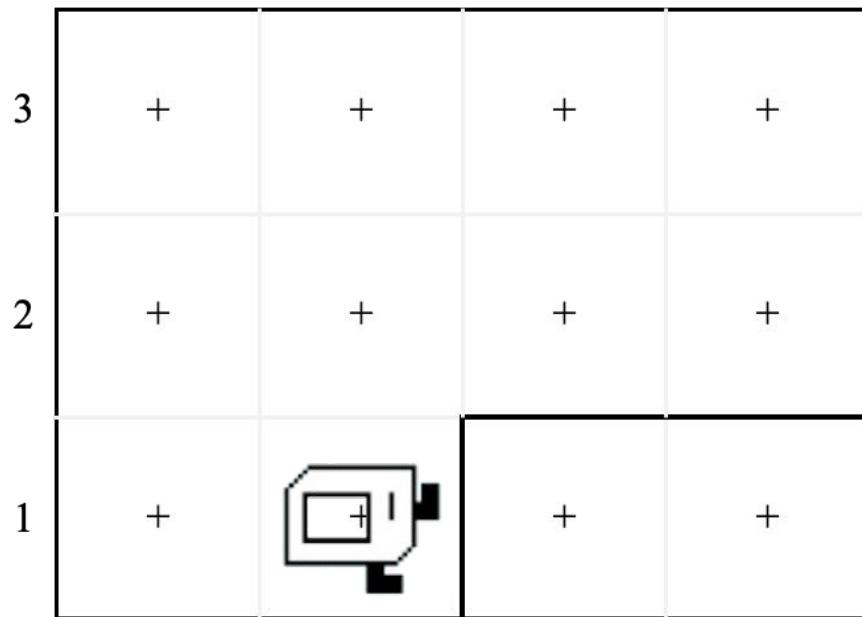
girar_izquierda()



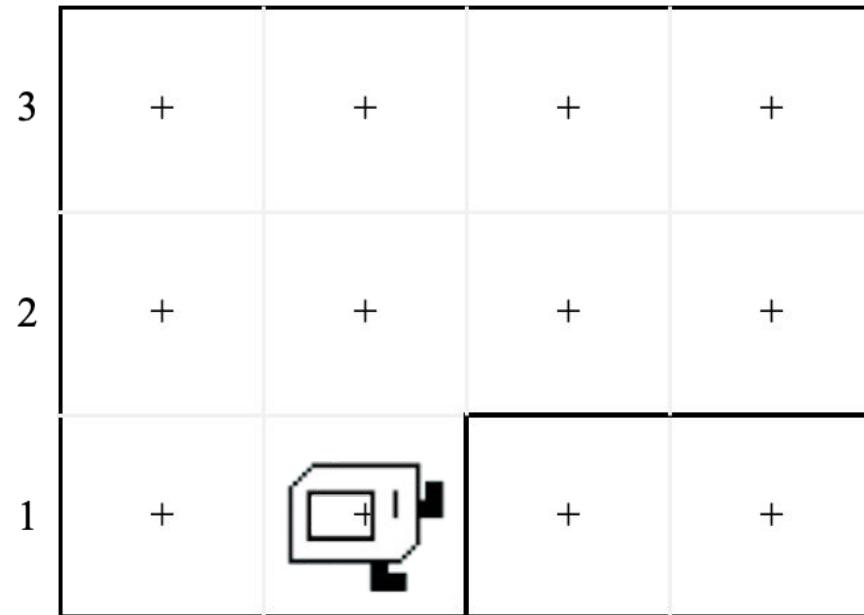
recoger_cono()



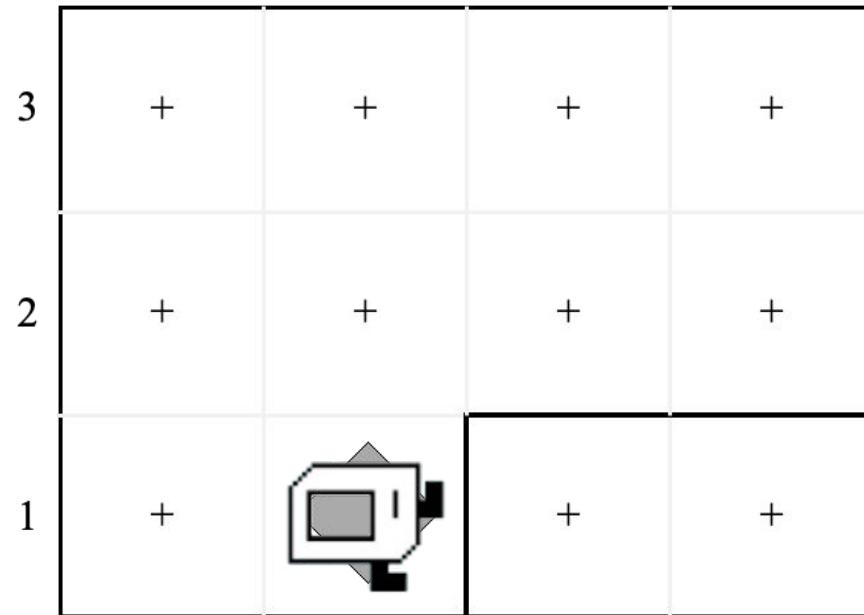
recoger_cono()



poner_cono()



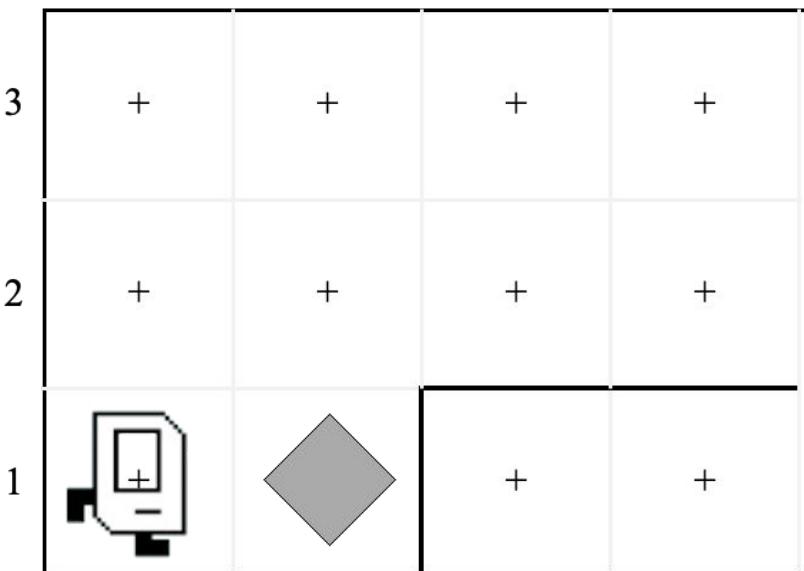
poner_cono()



Preguntas sobre Karel!

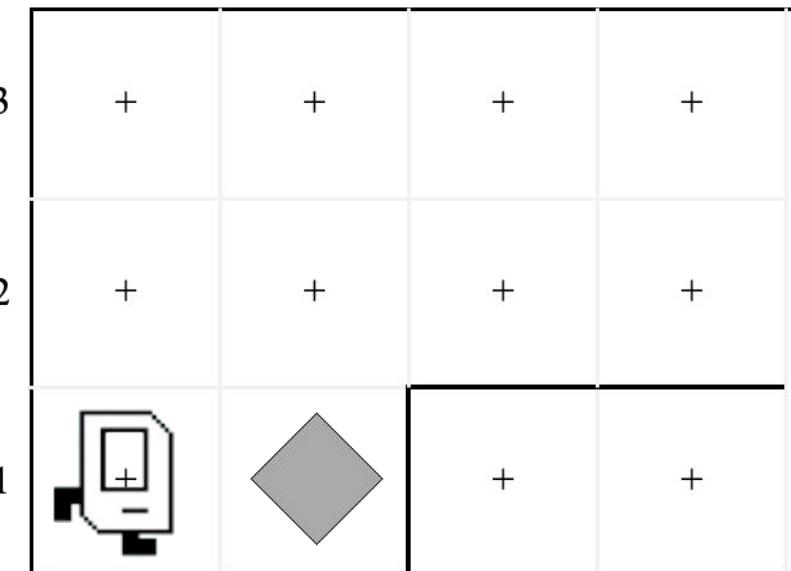
Nuestro primer reto

antes

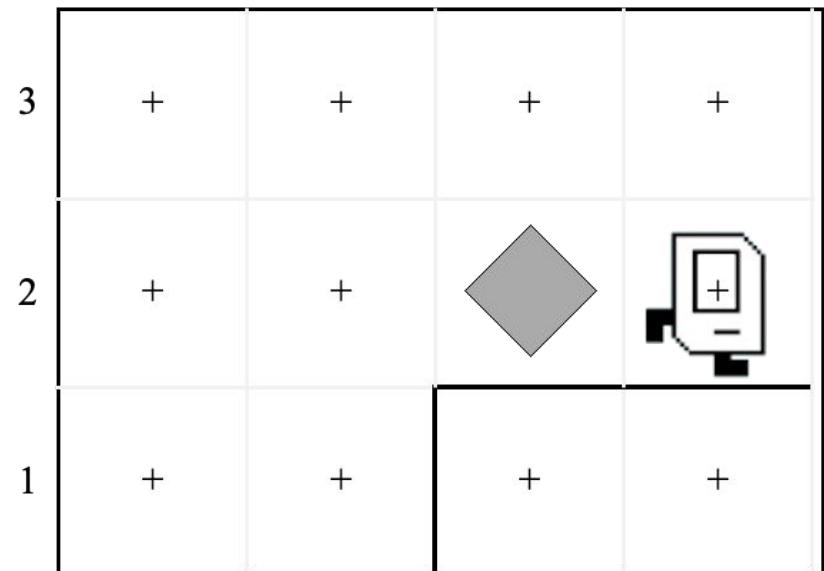


Nuestro primer reto

antes



después



¡Patos al agua!



Definición de un función

```
def nombre_de_funcion():
    instrucción
    instrucción
    ...
    ...
```

Por ejemplo

```
def girar_derecha():
    girar_izquierda()
    girar_izquierda()
    girar_izquierda()
```

Anatomía de un programa

```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Anatomía de un programa

```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Este es el **código fuente** del programa

Anatomía de un programa

```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Esta parte del **código fuente** se llama una **función**

Anatomía de un programa

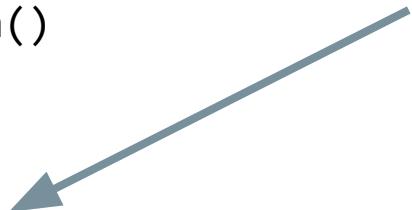
```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Esta línea del código define
el **nombre** de la función
(en este: main)

Anatomía de un programa

```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Esta línea del código define el **nombre** de la función (en este: `girar_derecha`)



Anatomía de un programa

```
1. def main():
2.     moverse()
3.     recoger_ono()
4.     moverse()
5.     girar_izquierda()
6.     moverse()
7.     girar_derecha()
8.     moverse()
9.     poner_cono()
10.    moverse()
11.
12. def girar_derecha():
13.     girar_izquierda()
14.     girar_izquierda()
15.     girar_izquierda()
16.
```

Este se llama un
bloque de código

Tu primer programa!

