1) En la ciudad existen 2 robots: el robot 1 trata de juntar todos los papeles de la esquina (50,50) y el robot 2 trata de juntar todas las flores de la esquina (50,50). Cuando ambos terminaron el robot que más objetos junto debe informarlos y recorrer la calle 5 dando tantos pasos como objetos logró juntar.

#### Notas:

El robot 1 comienza en la esquina (2,2).

El robot 2 comienza en la esquina (3,3).

2) En la ciudad existen 5 robots: hay 4 robots limpiadores y un robot jefe. El robot jefe elige un número al azar entre los 4 robots limpiadores y le avisa para que junte una flor (de ser posible) de la esquina (50,50). Este proceso lo repite 5 veces.

#### Notas:

El robot limpiador 1 comienza en la esquina (2,2).

El robot limpiador 2 comienza en la esquina (3,3).

El robot limpiador 3 comienza en la esquina (4,4).

El robot limpiador 4 comienza en la esquina (5,5).

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

3) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 4 deben ir a la esquina (30,30) y tratar de juntar de a un objeto por vez que van hasta que no haya mas. Cuando un robot va a la esquina (30,30) y no hay mas objetos le avisa al robot número 5 el cual es el jefe que terminó. Una vez que todos terminaron el robot jefe le dice al tercer robot (dependiendo el orden en que terminaron) que vaya a depositar sólo las flores juntadas a la esquina (40,40).

# Notas:

El robot 5, el jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot 1 comienza en la esquina (2,2).

El robot 2 comienza en la esquina (3,3)

El robot 3 comienza en la esquina (4,4)

El robot 4 comienza en la esquina (5,5).

4) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 4 deben recorrer una calle hasta la avenida 50, juntando a lo sumo un papel por esquina. Cuando llega a la avenida 50, tiene que ir a depositar de a uno todos los papeles juntados en la esquina (60,60). Al mismo momento que los robots recorren su calle que existen dos robots mas que recorren un avenida cada uno hasta encontrar una esquina con al menos un flor (seguro existe).

# Notas:

El robot calle 1 comienza en la esquina (2,2) y recorre la calle 2.

El robot calle 2 comienza en la esquina (2,6) y recorre la calle 6.

El robot calle 3 comienza en la esquina (2,10) y recorre la calle 10.

El robot calle 3 comienza en la esquina (2,14) y recorre la calle 14.

El robot avenida 1 comienza en la esquina (3,1) y recorre la avenida 3.

El robot avenida 2 comienza en la esquina (8,1) y recorre la avenida 8.

5) Tres robots recolectores deben recorrer su avenida asignada juntando flores y papeles. En una primera etapa los robots recorren su avenida juntando únicamente las flores. Cuando los tres robots finalizan esta etapa, un robot coordinador determinará cuáles son los dos robots que recolectaron más flores y que deberán realizar la segunda etapa. Estos dos robots deberán recorrer su avenida por segunda vez recolectando todos los papeles. Al finalizar, el robot coordinador informará cuál de los dos robots juntó más objetos en total (flores y papeles).

Robot recolector 1 debe recorrer la avenida 5 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (5,1).

Robot recolector 2 debe recorrer la avenida 6 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (6,1).

Robot recolector 3 debe recorrer la avenida 7 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (7,1).

El coordinador estará en la esquina (1,1)

6) Tres robots recolectores deben recorrer su avenida asignada juntando flores y papeles. En una primera etapa los robots recorren su avenida juntando únicamente las flores. Cuando los tres robots finalizan esta etapa, un robot coordinador sincronizará el comienzo de la siguiente etapa. En esta etapa los tres robots deberán recorrer su avenida por segunda vez recolectando todos los papeles. Al finalizar, el robot coordinador informará el robot que más objetos en total recolectó (flores y papeles).

Robot recolector 1 debe recorrer la avenida 5 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (5,1).

Robot recolector 2 debe recorrer la avenida 6 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (6,1).

Robot recolector 3 debe recorrer la avenida 7 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (7,1).

El coordinador estará en la esquina (1,1)

\_\_\_\_\_

7) Tres robots recolectores deben recorrer su avenida asignada juntando flores y papeles. En una primera etapa los robots recorren su avenida juntando únicamente las flores. Cuando los tres robots finalizan esta etapa, un robot coordinador determinará cuál es el robot que menos flores recolectó. Este robot deberá recorrer las tres avenidas recolectando todos los papeles. Al finalizar, el robot coordinador informará cuántos papeles recolectó.

Robot recolector 1 debe recorrer la avenida 5 desde 2 hasta 10. Empezando en la esquina (5,1).

Robot recolector 2 debe recorrer la avenida 6 desde 2 hasta 10. Empezando en la esquina (6,1).

Robot recolector 3 debe recorrer la avenida 7 desde 2 hasta 10. Empezando en la esquina (7,1).

El coordinador estará en la esquina (1,1)

\_\_\_\_\_

8) Tres robots recolectores deben recorrer su avenida asignada juntando flores y papeles. En una primera etapa los robots recorren su avenida juntando únicamente las flores. Cuando los tres robots finalizan esta etapa, un robot coordinador determinará cuáles son los dos robots que recolectaron más flores y que deberán realizar la segunda etapa. Estos dos robots deberán recorrer su avenida por segunda vez recolectando todos los papeles. Al finalizar, el robot coordinador informará quién finalizó primero con esta tarea.

Robot recolector 1 debe recorrer la avenida 5 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (5,1).

Robot recolector 2 debe recorrer la avenida 6 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (6,1).

Robot recolector 3 debe recorrer la avenida 7 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (7,1).

El coordinador estará en la esquina (1,1)

9) Tres robots recolectores deben recorrer su avenida asignada juntando flores y papeles. En una primera etapa los robots recorren su avenida juntando únicamente las flores. Cuando los tres robots finalizan esta etapa, un robot coordinador determinará cuáles son los dos robots que recolectaron más flores y que deberán realizar la segunda etapa. Estos dos robots deberán recorrer su avenida por segunda vez recolectando todos los papeles. Al finalizar, el robot coordinador informará quién finalizó primero con esta tarea.

Robot recolector 1 debe recorrer la avenida 5 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (5,1).

Robot recolector 2 debe recorrer la avenida 6 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (6,1).

Robot recolector 3 debe recorrer la avenida 7 desde 1 hasta 10. Empezando en la esquina (7,1).

El coordinador estará en la esquina (1,1)

40). En la ciudad aviatas Engladas da las avalas O ann nahata nactón avia da canabat

10) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 3 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 3 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 9 y de alto según lo indique un número al azar (entre 20 y 35) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe cuántos papeles juntaron. Aquellos dos robots que más papeles juntaron deben ir a depositar solo las flores juntadas de a una a la esquina (61,61).

Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 10 recogiendo a lo sumo un papel de cada esquina.

#### Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,10).

El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (5,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (20,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (35,1).

11) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 3 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 3 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 10 y de alto según lo indique un número al azar (entre 10 y 30) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe cuántas flores juntaron. Aquellos dos robots que más flores juntaron deben ir a depositar solo los papeles juntados de a uno a la esquina (61,61).

Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 7 recogiendo a lo sumo una flor de cada esquina.

#### Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,7).

El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (5,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (20,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (35,1).

12) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 3 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 3 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 5 y de alto según lo indique un número al azar (entre 10 y 50) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe cuántos papeles juntaron. Aquellos dos robots que más papeles juntaron deben ir a depositar solo las flores juntadas de a una a la esquina (61,61).

Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 5 recogiendo a lo sumo una flo

Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 5 recogiendo a lo sumo una flor de cada esquina.

### Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,5).

El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (5,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (15,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (25,1).

13) En la ciudad existen 6 robots: de los cuales 4 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 4 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 2 y de alto según lo indique un número al azar (entre 30 y 40) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe cuántos papeles juntaron. Aquellos dos robots que más papeles juntaron deben ir a depositar solo los papeles juntados de a uno a la esquina (61,61). Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 15 recogiendo a lo sumo una flor de cada esquina.

## Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,15).

El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (5,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (10,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (15,1).

El robot rectángulo 4 comienza en la esquina (20,1).

14) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 3 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 3 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 4 y de alto según lo indique un número al azar (entre 20 y 60) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe cuántos objetos juntaron. Aquellos dos robots que más objetos juntaron deben ir a depositar solo los papeles juntados de a uno a la esquina (61,61). Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 8 recogiendo a lo sumo un papel de cada esquina.

# Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,8).

El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (3,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (9,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (14,1).

15) En la ciudad existen 5 robots: de los cuales 3 son robots rectángulo, 1 es robot callejero y 1 es robot jefe.

Cada uno de los 3 robots rectángulo deben realizar un rectángulo de base 3 y de alto según lo indique un número al azar (entre 5 y 60) elegido por ellos. En su recorrido deben juntar todos los objetos que encuentren en las esquinas. Al finalizar le deben indicar al jefe

cuántos objetos juntaron. Aquellos dos robots que más objetos juntaron deben ir a depositar solo las flores juntadas de a una a la esquina (61,61).

Mientras tanto el robot callejero debe recorrer toda la calle 3 recogiendo a lo sumo un papel de cada esquina.

# Notas:

El robot jefe comienza en la esquina (1,1).

El robot callejero comienza en la esquina (1,3).

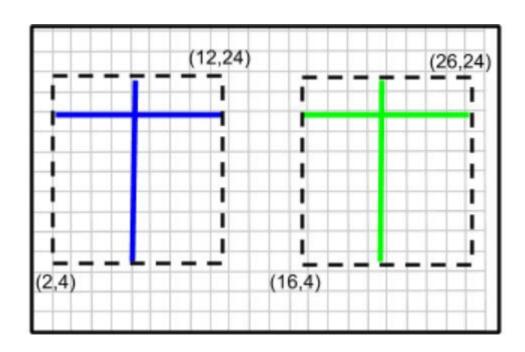
El robot rectángulo 1 comienza en la esquina (5,1).

El robot rectángulo 2 comienza en la esquina (10,1).

El robot rectángulo 3 comienza en la esquina (15,1).

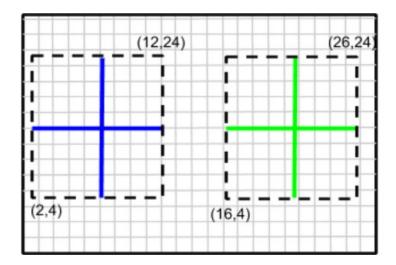
- 16) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (2,12)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (16,12)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo juntó más objetos.



- 17) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (2,8)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (16,8)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

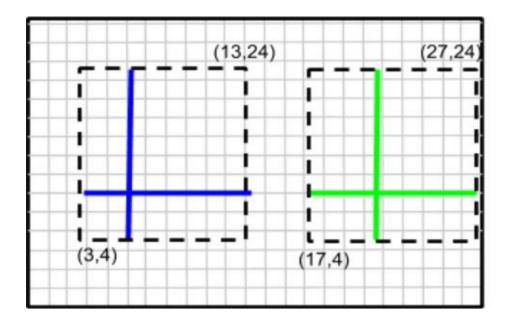
Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué robot juntó más objetos.



- 18) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,6)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,6)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

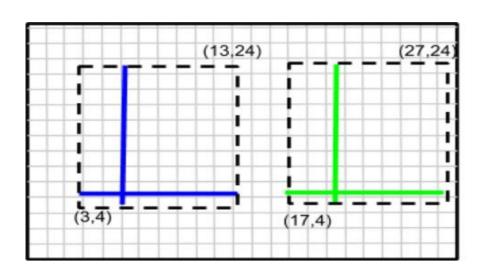
Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué

equipo finalizó primero.



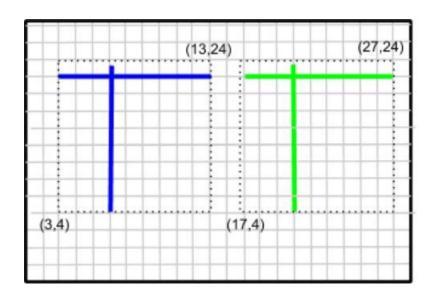
- 19) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,5)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,5)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,24)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,24)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo juntó menos objetos.



- 20) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,23)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,23)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué robot juntó menos objetos



21) Existen 2 robots que tienen 4 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (10,10) y la esquina superior derecha (15,15). En cada intento deben juntar todas las flores de la esquina.

Existen también 2 robots que tienen 3 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar a lo sumo un papel.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad total de flores que juntaron los robots.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1) y (2,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (3,1) y (4,1) y el jefe en la (5,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno.

22) Existen 2 robots que tienen 3 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (5,5) y la esquina superior derecha (15,15). En cada intento deben juntar a lo sumo una flor.

Existen también 2 robots que tienen 5 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar a lo sumo un papel.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad de esquinas vacías originalmente (sin flor ni papel) que encontraron los 4 robots recolectores en sus intentos.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1) y (2,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (3,1) y (4,1) y el jefe en la (5,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno.

23) Existen 3 robots que tienen 2 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (3,3) y la esquina superior derecha (12,12). En cada intento deben juntar todas las flores de la esquina.

Existen también 3 robots que tienen 3 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar todos los papeles de la esquina.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad de robots que no lograron juntar ningún objeto.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1), (2,1) y (3,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (4,1), (5,1) y (6,1) y el jefe en la (7,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno.

24) Existen 3 robots que tienen 2 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (5,5) y la esquina superior derecha (12,12). En cada intento deben juntar a lo sumo una flor.

Existen también 2 robots que tienen 4 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar a lo sumo un papel.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad total de objetos (flores + papeles) que juntaron los 5 robots recolectores en sus intentos.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1), (2,1) y (3,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (4,1) y (5,1) y el jefe en la (6,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno .

25) Existen 2 robots que tienen 6 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (5,5) y la esquina superior derecha (20,29). En cada intento deben juntar a lo sumo una flor.

Existen también 2 robots que tienen 7 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar todos los papeles de la esquina.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad total de papeles que juntaron los robots.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1)y (2,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (3,1) y (4,1) y el jefe en la (5,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno.

26) Existen 2 robots que tienen 6 intentos cada uno para juntar flores en alguna esquina

aleatoria dentro del cuadrante comprendido entre la esquina inferior izquierda (15,15) y la esquina superior derecha (25,25). En cada intento deben juntar todas las flores.

Existen también 2 robots que tienen 2 intentos cada uno para juntar papeles en alguna esquina aleatoria dentro del mismo cuadrante. En cada intento deben juntar todos los papeles.

Al finalizar, un robot jefe deberá informar la cantidad de esquinas que no estaban vacías originalmente (sin flor ni papel) que encontraron los 4 robots recolectores en sus intentos.

Los robots floreros inician en las esquinas (1,1) y (2,1) respectivamente, los papeleros en las esquinas (3,1) y (4,1) y el jefe en la (5,1)

Importante: Tanto el nombre del archivo como el nombre del programa debe ser el apellido del alumno.

27) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben depositar todos los objetos recolectados hasta el momento: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados en el lado.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos recolectados de cada robot, debe determinar e informar cuál fue el robot que más objetos recolectó en total. El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

28) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar todo su recorrido, cada robot recolector debe depositar todos los objetos recolectados: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados durante todo el recorrido.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador debe determinar e informar qué tipo de objetos fue el que se juntó más entre los dos trabajadores, si flores o papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

29) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papeles en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar, que puede ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores a depositar se obtienen de la esquina (21,21) y los papeles de la esquina (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados en el lado. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos depositados de cada robot, debe determinar e informar cuál fue el robot que más flores depositó y cuál el que depositó más papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

30) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papeles en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar, que puede ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores a depositar se obtienen de la esquina (21,21) y los papeles de la esquina (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados en el lado. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos depositados de cada robot, debe determinar e informar cuál fue el robot que más flores depositó y cuál el que depositó más papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

31) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben depositar todos los objetos recolectados hasta el momento: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados en el lado.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos recolectados por ambos robots, debe determinar e informar cuál fue el robot que más objetos flores juntó y cuál el que juntó más papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

32) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papel en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar y debe ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores se encuentran en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar el recorrido, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador debe determinar e informar qué tipo de objetos fue el que se depositó más entre los dos trabajadores, si flores o papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

33) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben depositar todos los objetos recolectados hasta el momento: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados en el lado.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos recolectados de cada robot, debe determinar e informar cuál fue el robot que más objetos recolectó en total.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

34) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar todo su recorrido, cada robot recolector debe depositar todos los objetos recolectados: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados durante todo el recorrido.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador debe determinar e informar qué tipo de objetos fue el que se juntó más entre los dos trabajadores, si flores o papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1)

35) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papeles en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar, que puede ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores a depositar se obtienen de la esquina (21,21) y los papeles de la esquina (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados en el lado. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos depositados de cada robot, debe determinar e informar cuál fue el robot que más flores depositó y cuál el que depositó más papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

36) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papel en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar y debe ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores a depositar se obtienen de la esquina (21,21) y los papeles de la esquina (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar el recorrido, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador debe determinar e informar cuál fue el robot que finalizó primero con la tarea y cuántos objetos depositó.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

37) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir recolectando todas las flores y papeles que encuentren. Al finalizar cada uno de los lados del rectángulo, los robots deben depositar todos los objetos recolectados hasta el momento: las flores en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser depositados de a uno. También en este momento deben informar al coordinador la cantidad de objetos recolectados en el lado.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador, quien debe llevar la contabilidad de los objetos recolectados por ambos robots, debe determinar e informar cuál fue el robot que más objetos flores juntó y cuál el que juntó más papeles.

El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

38) Dos robots trabajadores deben recorrer el perímetro de un rectángulo asignado. Durante el recorrido deben ir depositando una cantidad de flores y una cantidad de papel en cada esquina. La cantidad de flores y la de papeles debe ser elegida al azar y debe ser distinta para cada esquina y para cada objeto, eligiendo un valor entre 1 y 3. Las flores se encuentran en la esquina (21,21) y los papeles en (22,22). Las flores y los papeles deben ser recolectados de a uno. Al finalizar el recorrido, los robots deben informar al coordinador la cantidad de objetos depositados. Suponga que en las fuentes de flores y papeles hay objetos suficientes para ambos robots.

Un robot coordinador determina al azar el alto y el ancho del rectángulo que debe realizar cada uno de los robot recolectores dentro del área de trabajo correspondiente. El coordinador debe determinar e informar qué tipo de objetos fue el que se depositó más entre los dos trabajadores, si flores o papeles.

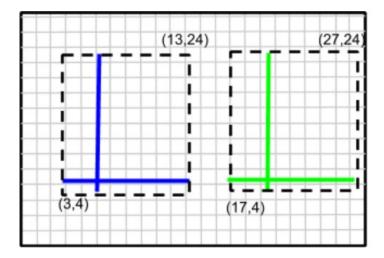
El área de trabajo del robot 1 es (1,1,20,20), el área de trabajo del robot 2 es (21,1,40,20). El coordinador inicia en (23,23); robot 1 en (1,1); robot 2 en (21,1).

39) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

• El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,5)

- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,5)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,24)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,24)

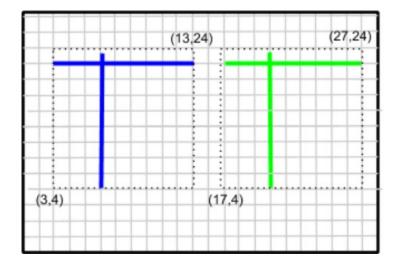
Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo juntó menos objetos.



40) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,23)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,23)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

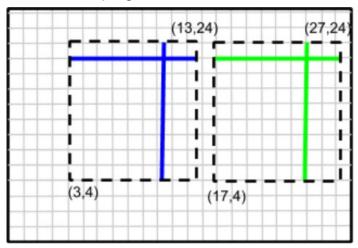
Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué robot juntó menos objetos.



41) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,20)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,20)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (10,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (24,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo finalizó último.

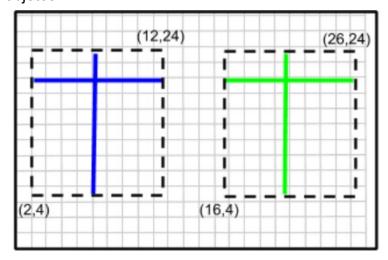


42) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando

todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

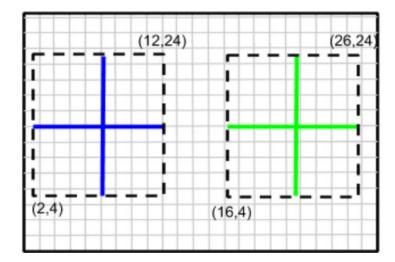
- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (2,12)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (16,12)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo juntó más objetos.



- 43) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
  - El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (2,8)
  - El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (16,8)
  - El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
  - El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

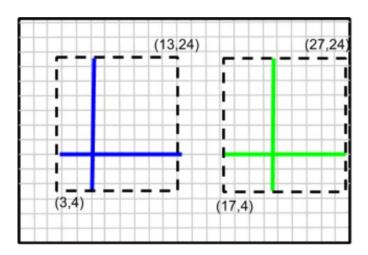
Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué robot juntó más objetos.



44) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,6)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,6)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo finalizó primero.

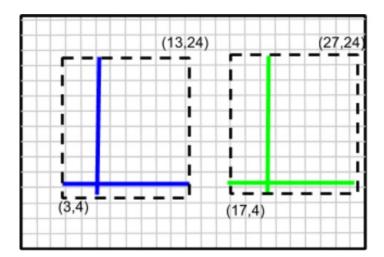


45) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando

todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.

- El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,5)
- El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,5)
- El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,24)
- El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,24)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué equipo juntó menos objetos.



- 46) Existen dos equipos de robots, el azul y el verde, de dos robots cada uno. En cada equipo, un robot florero recorre un trayecto de 10 esquinas por la misma calle juntando todas las flores que encuentra, y un robot papelero recorre un trayecto de 20 esquinas por la misma avenida juntando los papeles.
  - El robot florero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (3,23)
  - El robot florero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (17,23)
  - El robot papelero del equipo azul comienza su trayecto en la esquina (7,4)
  - El robot papelero del equipo verde comienza su trayecto en la esquina (21,4)

Al finalizar el programa, un robot fiscalizador deberá informar qué robot juntó menos objetos.

