

Pateando al arco

Contribución de Facundo Gutiérrez

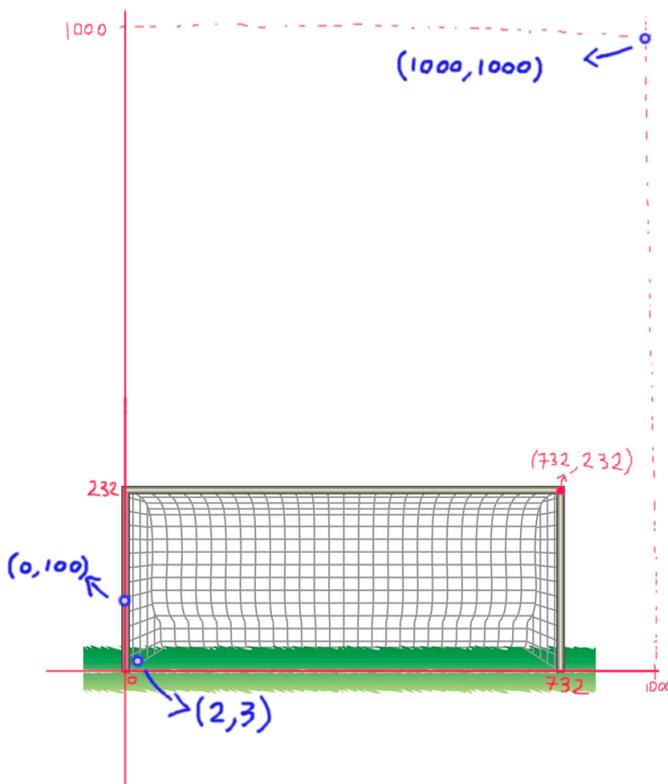
Descripción del problema

Guty juega como defensor en un equipo de fútbol.

El equipo no se caracteriza particularmente por sus habilidades en la cancha, sino por sus habilidades fuera de ella. Suelen ganar los partidos “en el escritorio”, por ejemplo apelando a que el rival completó mal la ficha de inscripción.

El nuevo plan del equipo es incorporar un arquero robot.

Debes ayudarlos a programar al robot, escribiendo una función que, dada la posición (x, y) donde la pelota llega al arco (visto frontalmente como en el dibujo), indique si ese tiro resulta en GOL, si es PALO, o si se va AFUERA.



El origen $(0,0)$ es la esquina inferior izquierda del arco, mientras que la esquina superior derecha está en $(732, 232)$. Todas las coordenadas son siempre en centímetros.

Para que sea GOL, la coordenada x debe ser **estrictamente mayor** que 0, y **estrictamente menor** que 732. En cambio, la coordenada y debe ser **estrictamente menor** que 232.

Si no es GOL, pero la coordenada x está **entre 0 y 732 inclusive**, mientras que la coordenada y es **menor o igual** que 232, entonces se considera PALO.

El dibujo anterior muestra aproximadamente las ubicaciones de los 3 casos de ejemplo.

Detalles de implementación

Se debe implementar la función $\text{arco}(x, y)$ que, dados los enteros x e y , retorne una cadena de texto indicando el resultado.

Evaluador local

El evaluador local lee de la entrada estándar:

- Una línea con dos enteros x e y

Devuelve por la salida estándar una línea con el resultado de la función.

Restricciones

- $-1000 \leq x \leq 1000$
- $1 \leq y \leq 1000$

Ejemplos

Si el evaluador local recibe la siguiente entrada:

2 3

Una implementación correcta debe devolver:

GOL

Si en cambio la entrada fuera:

0 100

Una implementación correcta debe devolver:

PALO

Y si fuera:

1000 1000

Una implementación correcta debe devolver:

AFUERA

Subareas

1. $x > 0$, y nunca es PALO (25 puntos)
2. Nunca es PALO (32 puntos)
3. $x > 0$ (30 puntos)
4. Sin más restricciones (13 puntos)