

Práctica Hipódromo

En un hipódromo hay carreras donde corren 5 caballos a la vez. Cada caballo tiene un nombre y una posición de 1 a 5.

La carrera consiste en correr 700 metros, el primer caballo que corra esos 700 metros ganará la carrera y ésta habrá terminado.

Veremos el listado de los caballos participantes con sus nombres y dorsales y la carrera empezará cuando apostemos por un caballo pulsando el número de su dorsal.

El procedimiento de la carrera será el siguiente:

- La carrera se correrá por tramos, cada pulsación de la tecla ENTER por parte del usuario será un tramo.
- En cada tramo cada caballo puede correr un número aleatorio de 50, 60, 70 u 80 metros.
- En cada tramo se retransmitirá al usuario la posición de los caballos.
- Los caballos tienen una posibilidad de 1/15 de caerse en cada tramo.

Ejemplo:

```
Los caballos participantes son:  
Rocinante con el dorsal 1  
Babieca con el dorsal 2  
Rufio con el dorsal 3  
Perla con el dorsal 4  
Rosado con el dorsal 5
```

```
La carrera comenzará cuando apueste por un caballo: 3
```

```
COMIENZA LA CARRERA
```

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último  
Babieca con el número 2 (70m)  
Rocinante con el número 1 (50m)  
Rufio con el número 3 (50m)  
Perla con el número 4 (50m)  
Rosado con el número 5 (50m)
```

```
Pulse ENTER para continuar
```

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último
```

```
ATENCIÓN CAÍDA: Babieca con el dorsal 2 se ha caído.  
Rosado con el número 5 (130m)  
Rufio con el número 3 (110m)  
Perla con el número 4 (110m)  
Rocinante con el número 1 (110m)
```

```
Pulse ENTER para continuar
```

Programación

Y así hasta que el primer caballo alcanza los 700 metros, momento en el cual se anuncia el fin de la carrera. Tras esto se indicará el caballo ganador y si el usuario ha acertado su apuesta o no.

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último
Rufio con el número 3 (650m)
Rocinante con el número 1 (640m)
```

```
Pulse ENTER para continuar
```

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último
Rufio con el número 3 (730m)
Rocinante con el número 1 (700m)
```

```
FIN DE LA CARRERA
```

```
El ganador es Rufio con el dorsal 3
```

```
¡Enhorabuena, ha ganado su apuesta!
```

Otro final distinto con apuesta fallida:

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último
Rosado con el número 5 (670m)
Babieca con el número 2 (660m)
Rufio con el número 3 (640m)
Rocinante con el número 1 (580m)
```

```
Pulse ENTER para continuar
```

```
Posición en la carrera de los caballos de primero al último
Babieca con el número 2 (740m)
Rosado con el número 5 (720m)
Rufio con el número 3 (700m)
Rocinante con el número 1 (660m)
```

```
FIN DE LA CARRERA
```

```
El ganador es Babieca con el dorsal 2
```

```
Lo sentimos, no ha ganado su apuesta. Vuelva a intentarlo.
```

Si un caballo se cae durante la carrera se indicará durante ésta, en el tramo en el que se produzca la caída, y dejará de salir en los siguientes tramos. En el improbable, pero posible, caso de que se caigan todos los competidores antes de finalizar la carrera se anunciará el fin de la misma y que no hay ganador.

Define y codifica las clases necesarias para lograr el resultado deseado.