

Práctica MultiHilo II (Opcional)

“Una máquina puede hacer el trabajo de cincuenta hombres ordinarios. Ninguna máquina puede hacer el trabajo de un hombre extraordinario.”

Ejercicios

Ejercicio 1 - El aereopuerto

A raíz de una gran tormenta se han quedado atascados en un pequeño aeropuerto 20 aeroplanos entre aviones y avionetas (no se sabe cuántos son aviones y cuántos son avionetas).

Una vez pasada la tormenta todos tienen mucha prisa por despegar, pero sólo hay una pista. Así que el despegue se hará siguiendo las siguientes condiciones:

Los aeroplanos llegarán a la zona de espera previa a la pista de despegue cada 2 minutos (2.000 milisegundos en la simulación). Ningún tipo de aeroplano tiene prioridad sobre el otro para situarse en la zona de espera (Pista: generación de los hilos, tipo aleatorio).

En caso de que haya aviones y avionetas esperando en la zona de espera, se le dará prioridad a los aviones para entrar en la pista de despegue.

Los aeroplanos al despegar generan turbulencias, por lo que entre dos despegues consecutivos tiene que transcurrir un intervalo de tiempo mínimo:

- 3 minutos (3.000 milisegundos) después del despegue de un avión.
- 2 minutos (2.000 milisegundos) después del despegue de una avioneta.

Debes documentar en la entrega el despegue de los 20 aeroplanos (TODOS)

<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (1 nov 2022 19:02:58 - 15)

0

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-1

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-1 entra en la pista de despegue...

1

2

Llega a pista el/la AVION con número Thread-2

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-1 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-2 entra en la pista de despegue...

3

4

Llega a pista el/la AVION con número Thread-3

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-2 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-3 entra en la pista de despegue...

5

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-4

6

7

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-3 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-4 entra en la pista de despegue...

Llega a pista el/la AVION con número Thread-5

8

9

Llega a pista el/la AVION con número Thread-6

10

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-4 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-6 entra en la pista de despegue...

11

Llega a pista el/la AVION con número Thread-7

12

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-6 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-5 entra en la pista de despegue...

13

Llega a pista el/la AVION con número Thread-8

14

15

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-5 ha despegado.

<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (1 nov 2022 19:02:58 – 19:03)

14

15

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-5 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-7 entra en la pista de despegue...

Llega a pista el/la AVION con número Thread-9

16

17

Llega a pista el/la AVION con número Thread-10

18

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-7 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-9 entra en la pista de despegue...

19

Llega a pista el/la AVION con número Thread-11

20

21

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-9 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-11 entra en la pista de despegue...

Llega a pista el/la AVION con número Thread-12

22

23

Llega a pista el/la AVION con número Thread-13

24

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-11 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-13 entra en la pista de despegue...

25

Llega a pista el/la AVION con número Thread-14

26

27

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-13 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-10 entra en la pista de despegue...

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-15

28

29

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-16

30

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-10 ha despegado.

<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (1 nov 2022 19:02:58 – 19:04:0

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-16

30

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-10 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-14 entra en la pista de despegue...

31

Llega a pista el/la AVION con número Thread-17

32

33

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-14 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-16 entra en la pista de despegue...

Llega a pista el/la AVION con número Thread-18

34

35

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-19

36

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-16 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-18 entra en la pista de despegue...

37

Llega a pista el/la AVIONETA con número Thread-20

38

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-18 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-17 entra en la pista de despegue...

39

40

41

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-17 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-12 entra en la pista de despegue...

42

43

44

Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-12 ha despegado.

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-19 entra en la pista de despegue...

45

46

47

Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-19 ha despegado.

```
<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (1 nov 2022 19:02:58 – 19:04:C
44
Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-12 ha despegado.
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-19 entra en la pista de despegue...
45
46
47
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-19 ha despegado.
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-15 entra en la pista de despegue...
48
49
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-15 ha despegado.
Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-8 entra en la pista de despegue...
50
51
Aeroplano de tipo: AVION con número Thread-8 ha despegado.
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-20 entra en la pista de despegue...
52
53
54
Aeroplano de tipo: AVIONETA con número Thread-20 ha despegado.|
55
56
57
58
59
--
```