

Hackathon'23

ESI CR - UCLM

6/Noviembre/2023

Hazme un sándwich (2 puntos)

Los empleados habituales de la cafetería de Ingeniería Informática han llamado esta mañana comunicando que tienen covid y por lo tanto no van a acudir a sus turnos, así que para afrontar el descanso de media mañana sin que la facultad acabe en las noticias de las 9 se han contratado de emergencia a unos sustitutos. El problema es que, al ser unos contratos muy precipitados, digamos que los criterios que la facultad normalmente aplica a los candidatos han sido ligeramente... ignorados. Así que aquí estás tú, sudando la gota gorda frente a la parrilla industrial de una cocina asediada por jóvenes hambrientos, y sin tener ni la más pajolera idea de cómo usarla sin causar un incendio. No entraremos a valorar por qué has firmado un contrato de pinche de cocina sin tener ni el carnet de manipulador de alimentos, todos tenemos alquileres que pagar.

Pero sabes hacer sándwiches, ¿no? Al menos los que no requieren usar la parrilla. Seguro que puedes hacer un bocadillo de jamón de los de toda la vida, y tienes todo lo necesario en la despensa:

- 2 : pan
- 1 : queso
- 1 : jamon
- 1 : aceite

Lo único que tienes que hacer es apilar los ingredientes en el orden correcto para que sea un **sándwich en condiciones**:

1. Debe tener pan por abajo y por arriba. Un sándwich que sólo tiene pan por abajo no es un sándwich, es una tostada, y un sándwich que sólo tiene pan por encima es una guarrada.
2. Un sándwich tampoco puede tener pan *entremedias* de los otros ingredientes. ¿Es que nunca en tu vida has visto un sándwich? ¿Te criaron los lobos?
3. No puede ser sólo pan y nada en medio. No seas rata, ponle sustancia.
4. ¡Tampoco puede ser sólo pan y aceite! ¿Qué te crees, que puedes arañar un cinco haciendo el mínimo esfuerzo como si esto fuese Magisterio?

Por si realmente necesitas un apoyo visual, aquí tienes un ejemplo de un sándwich en condiciones:

pan
jamon
queso
aceite
pan

Haz un sándwich en condiciones con los ingredientes que tienes en la despensa y dáselo al camarero lo antes posible, o los estudiantes se os comerán a vosotros. Y ni se ocurra desperdiciar comida: si te sobra algún ingrediente, **guárdalo de vuelta en la despensa**, no vaya a ser que pase la encargada y pregunte a dónde ha ido todo el jamón si en la comanda pone que sólo has hecho un sándwich de queso. ¡Buena suerte con tu curro!

Se pide: Implementar un algoritmo que lea los ingredientes de *despensa.in*, los utilice para **hacer un sándwich en condiciones** y lo guarde en un archivo *sandwich.out* con el formato del ejemplo. Se aceptará cualquier sándwich que esté en condiciones, pero todos los ingredientes que no se usen deben ser guardados en un archivo *despensa.out*. **Ambos archivos deben ser entregados siempre.**