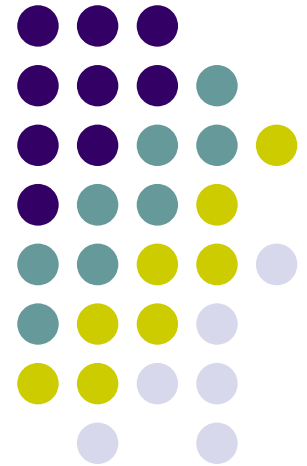




Problemas Entrenamiento Navideño 2021-2022

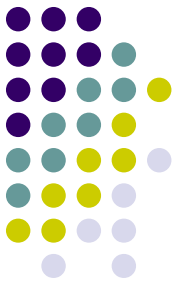


Problema A

La pulga

- Solución 1
 - Deducir expresión:
 - $res = (t \% (n + 1)) * f;$
- Solución 2
 - Mas lenta, pero aceptada por el juez.
 - Se aceptaba simulación con un While para las restas.
 - No entra While de uno en uno.

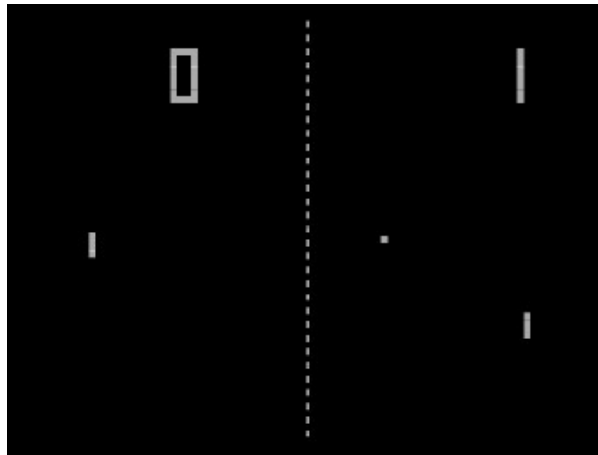




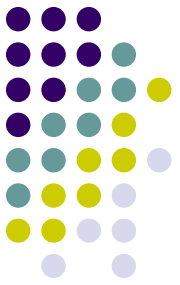
Problema B

Pic, poc, pic... pong!

- Problema de bucles y cadenas.
- Controlar la dirección.
 - Primer saque a la derecha.
 - Si es punto, se mantiene dirección.

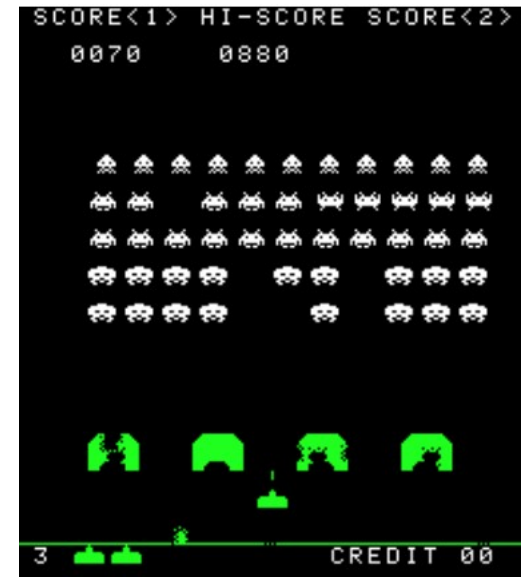


Problema C



Mensajes en Space Invaders

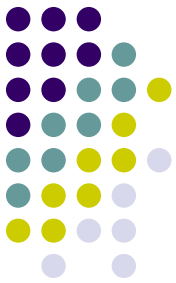
- Lectura y almacenado de cadenas.
- Recorrido en el orden correcto.
 - Dos bucles.
- Generar nueva cadena.



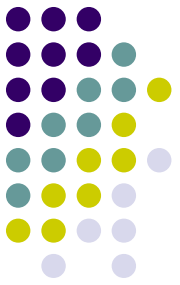
Problema D

Buscando el nivel

- Estilo “Range Sum Query”
- Fijarse que la entrada no son posiciones, sino espacio ocupado.
- Para cada subconsulta se tiene que recorrer una porción del array (a veces en un sentido y otros en otro) y hacer la suma de los valores.
- Se puede hacer más rápido con pre-cálculos y consultas en $O(1)$.



Problema E

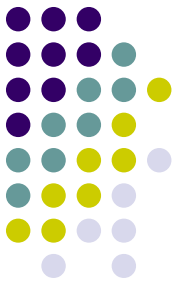


Pantallas de carga

- Arrays bidimensionales
- Muchas soluciones.
 - Búsquedas, conjuntos, etc.
- Mas sencilla 4 bucles anidados



Problema F



Juegos en cintas

- Búsqueda exhaustiva, ya que el máximo de elementos es 8
- Programadores experimentados pueden pensar en mochila discreta (pero no se busca optimización, solo saber si se puede o no).

