

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey Campus Querétaro

[TC2008B – Sistemas Multiagentes y Gráficas Computacionales]

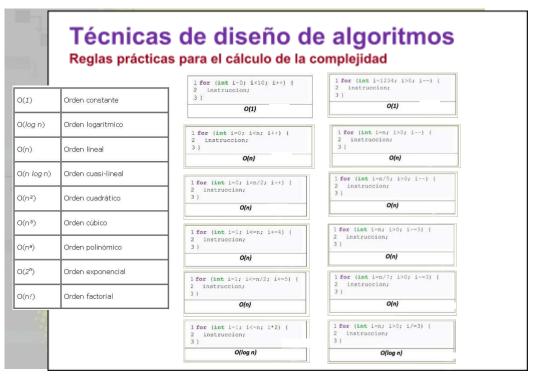
Actividad 1.2 Análisis de complejidad

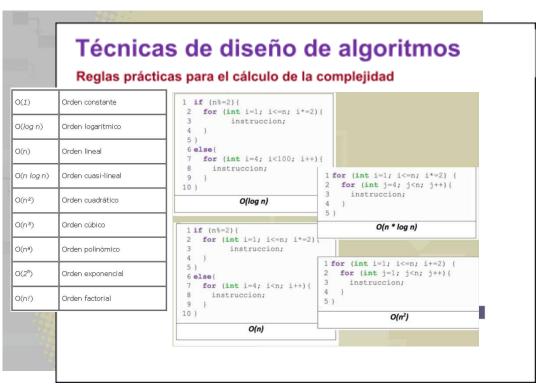
Profesores:

Ramona Fuentes Valdez

Presenta:

Ian Joab Padrón Corona	A01708940
Diego Vega Camacho	A01704492
Arturo Cristián Díaz López	A01709522





Justificaciones

- 1) Es un ciclo 'for' simple. No obtiene ninguna entrada y al ser 'i < 10' una constante, su complejidad es O(1).
- 2) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i < n' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 3) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i < n/2' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 4) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i <=n/' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 5) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i <=n/2' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 6) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i <=n/' dependiente de su valor, además de que i se incrementa multiplicativamente, su complejidad es O(log n).
- 7) Es un ciclo 'for' simple. No obtiene ninguna entrada y al ser 'i =1234' una constante, su complejidad es O(1).
- 8) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i = n' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 9) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i = n/5' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 10) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i = n' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 11) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i <=n/7' dependiente de su valor, su complejidad es O(n).
- 12) Es un ciclo 'for' simple. Obtiene una entrada 'n' y al ser 'i =n/' dependiente de su valor, además de que 'i' se decrementa por divisiones, su complejidad es O(log n).
- 13) Es una condicional 'if-else' donde cada uno de los posibles casos son ciclos 'for' simples. por lo que su complejidad es de O(n log (n))
- 14) Es una condicional 'if-else' donde cada uno de los posibles casos son ciclos 'for' simples. por lo que su complejidad es de O(n log (n))
- 15) Es un ciclo 'for' anidado. Reciben una entrada 'n'. Por lo que tiene una complejidad O(n^2)
- 16) Es un ciclo 'for' anidado. Reciben una entrada 'n'. Por lo que tiene una complejidad O(n^2)