

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Estructuras de Datos 2022-1
Tarea 03: Pilas y Colas

Pedro Ulises Cervantes González
confundeme@ciencias.unam.mx

Yessica Janeth Pablo Martínez,
yessica_j_pablo@ciencias.unam.mx

Emmanuel Cruz Hernández,
emmanuel_cruzh@ciencias.unam.mx

América Montserrat García Coronado,
ame_coronado@ciencias.unam.mx

Adrián Felipe Vélez Rivera,
adrianf_velez@ciencias.unam.mx

Fecha de entrega: 25 de Octubre del 2021
Hora límite de entrega: 23:59

1. Pilas(7.5 puntos)

.-Convierte a notación postfija las siguientes operaciones y después resuelve. Muestra en ambos procedimientos el uso de pilas como se vió en clase.

Reglas para pasar a notación posrfija:

1. Si el operador a ingresar es de igual precedencia que el operador que se encuentra en el tope de la pila entonces se cambia de posición el operador que se encuentra en la pila con el nuevo operador.
2. Si el operador a ingresar es de mayor precedencia entonces agregamos a la pila.
3. Si el operador a ingresar es de menor precedencia que el que se encuentra en el tope de la pila entonces sacamos los operadores .
4. Un paréntesis derecho saca a los elementos que se encuentran en la pila.

- $(3 - 1) * 6$
- $(4 + 2) * (2 + 2)^2$
- $5 * (4 + 9) * (8/2)$

2. Colas (2.5 puntos)

.-Dada la siguiente cola : $\{ 5,3,6,2,4,7,10,9\}$, con **frente** = **5** y **fondo** = **9** realiza las siguientes operaciones en ese mismo orden con dibujos paso a paso y regresa la cola final:

- `insert(0)`
- `insert(6)`
- `delete()`

- `delete()`
- `size()`
- `front()`
- `delete()`