

Práctico 7

Implementación de Pilas

NOTA: Los ejercicios deberán entregarse completos, siguiendo los criterios aconsejados por la cátedra y con los controles adecuados.

Ejercicio 1

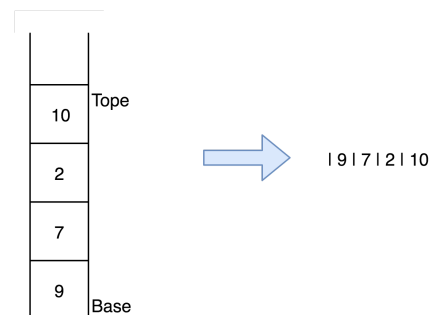
Implementar para la librería dada en la cátedra (PilaA) la operación básica que permita intercambiar el contenido de dos pilas respetando el siguiente prototipo.

```
void swap(PilaA &x)
```

Ejercicio 2

Implemente una función de aplicación que imprima el contenido de una pila en el orden en que los elementos fueron insertados (el elemento de la base en el extremo izquierdo y el tope en el extremo derecho). Respetando el siguiente prototipo:

```
template<class T, unsigned int LONG_MAX_PILA>
void print(PilaA<T, LONG_MAX_PILA> &s)
```



Ejercicio 3

Implementar para la librería dada en la cátedra (PilaA) la operación básica `desapilarN` que permita desapilar N elementos del tope de la pila.

```
void desapilarN(unsigned int N)
```

Ejercicio 4

Utilizando **stack** de STL o **PilaA**, implementar una calculadora **RPN** que soporte las siguientes operaciones; `+`, `-`, `/` y `*`.

Funcionamiento de la calculadora:

- Cuando se ingresa un operando (presionando ENTER) se apila.
- Cuando se ingresa un operador (presionando ENTER) se resuelve la operación usando los últimos dos operandos apilados y se apila el resultado.
 - Si no hay suficiente cantidad de operandos se imprime un error y se sigue solicitando el ingreso por consola.
- Cuando se ingresa la palabra **exit** se sale del programa.
- Luego de cada ingreso de operandos y operadores se debe mostrar la pila.