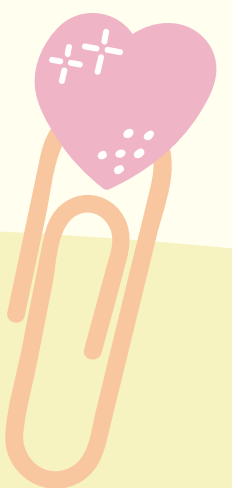
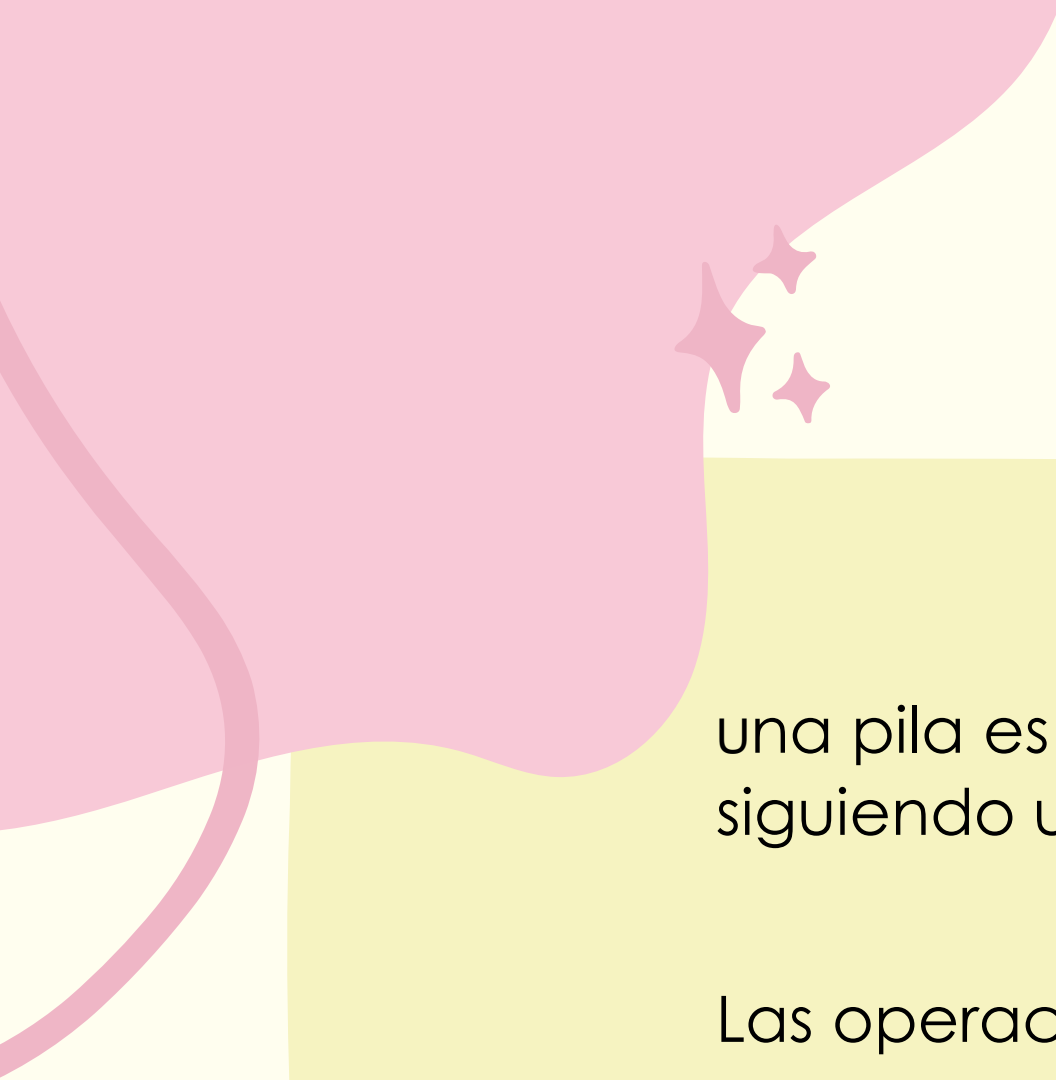


The background features a light cream color with large, flowing pastel shapes in pink, purple, orange, and green. There are also small decorative elements like stars and clusters of dots in various colors.

APLICACIONES DE LAS PILAS

Bravo Rosas Yamileth
Crescencio Rico José Armando
Hernández Angon Diego
Morales Valdeolivar Gael Octavio



una pila es una colección homogénea de datos en la que el acceso se realiza siguiendo un criterio LIFO (Last In First Out).

Las operaciones que lleva a cabo son:

- Push. se añade un elemento a la pila
- Pop. se elimina el elemento frontal de la pila
- Free. vacia la pila
- IsEmpty. devuelve cierto si la pila está sin elementos o falso en caso de que contenga uno
- Peek. devuelve el elemento que esta en la cima de la pila.




¡IMPORTANTE!



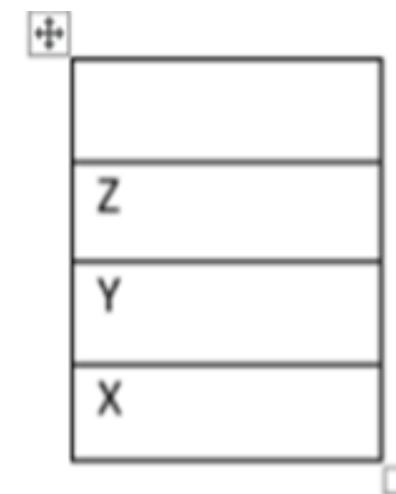
Llamadas a subprogramas

Cuando dentro de un programa se realizan llamadas a subprogramas (o funciones) se utilizan pilas para gestionar la ejecución de dichas llamadas. El programa principal debe recordar el lugar donde se hizo la llamada, de modo que pueda retornar allí cuando el subprograma se haya terminado de ejecutar.

Esta operación se consigue disponiendo las direcciones de retorno de una pila.



Programa Principal
Subprograma A
Subprograma B
Subprograma C

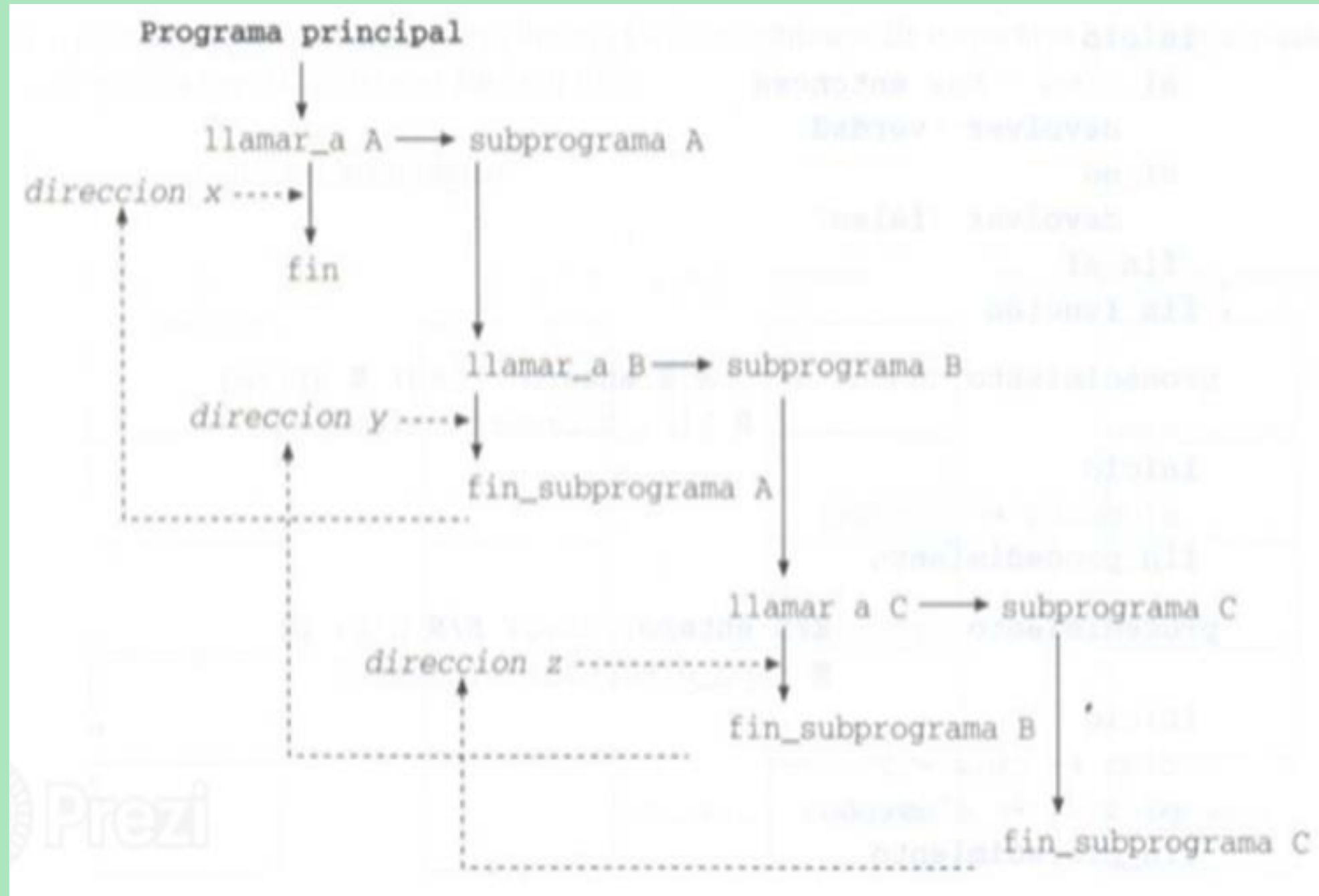


Puntero de pila

Pila de direcciones de

Explicacion

- Supongamos que tenemos 3 subprogramas llamados A, B y C.
- Supongamos que A invoca a B y B invoca a C.
- B no terminara su trabajo hasta que C haya terminado y devuelva su control a B
- A es el primero que arranca la ejecución, pero es el ultimo que lo termina, tras la terminación y retorno de B.





Recursividad

Técnica que permite a un bloque de instrucciones que se pueda ejecutar un cierto número de veces.

Para simular un programa resurtivo es necesario la utilización de pila, ya que se está llamando continuamente a sí mismo.

La implementación de una función recursiva en Java sigue los mismos principios que cualquier otra función. La función recursiva tiene que tener un caso base que indica cuándo la recursividad debe detenerse.

```
public static String tablaMul(int num, int j)
{
    if(j<=10)
    {
        return +num+"*"+j+"="+num*j+"\n"+tablaMul(num, (j+1));
    }
    else
        return "";
}
```

El tratamiento se realiza en dos pasos principales:


- 1.-* Convertir la expresión aritmética a notación posfija (también conocida como notación polaca inversa).
- 2.-Evaluar la expresión posfija utilizando pila. El algoritmo para evaluar una expresión postfija utilizando una pila





Ordenación rápida:

Para implementar una organización rápida en pilas, se pueden seguir los siguientes pasos:

- 1.-Identificar todas las tareas que necesitan ser completadas y escribirlas en notas adhesivas, tarjetas o algún otro medio físico.
 - 2.-Organizar las tareas en orden de importancia o prioridad, colocando las tareas más importantes en la parte superior de la pila
 - 3.-Tomar la tarea en la parte superior de la pila y trabajar en ella hasta que esté completa.
 - 4.-Una vez que se completa la tarea, moverla a un área de "tareas completadas" o descartarla si no es necesario conservar un registro.
 - 5.-Tomar la siguiente tarea en la parte superior de la pila y continuar trabajando de esta manera hasta que todas las tareas estén completadas.. Esta técnica se puede utilizar en combinación con otras herramientas de gestión de proyectos y tareas, como listas de verificación, calendarios y herramientas de seguimiento del tiempo. La organización rápida en pilas puede ser especialmente útil para aquellos que tienen múltiples tareas y proyectos que deben completarse en un plazo ajustado.
- 

The background is a light cream color with several large, soft-edged abstract shapes in pink, purple, orange, and green. There are also smaller decorative elements: a cluster of four pink stars in the top left, a cluster of purple dots in the middle right, a cluster of orange dots in the bottom left, and two purple curved arrows, one pointing up and to the right, and the other pointing down and to the left. The text is centered in a bold, dark grey, sans-serif font.

**¡MUCHAS GRACIAS
POR TU ATENCIÓN!**