



# Estructura de Datos y Algoritmos

ITBA 2024-Q2

# TP 1- Ejer 13.1 y 13.2

Generaremos una aplicación  
que genere HeapOverflow.

Buscar en campus el Proyecto  
que hemos exportado:  
HeapOverflow.zip


Descompactarlo:  
HeapOverflow

src

main

resources

pom.xml

- 
- Unzip
  - File → Open en IntelliJ
  - Eligen la carpeta donde está el proyecto

Listo!! Ahora analicemos el código. Ejecutarlo.

¿En qué momento da HeapOverflow?

En mi compu en  $n=1019$

¿En las de ustedes?



# TP 1- Ejer 13.3

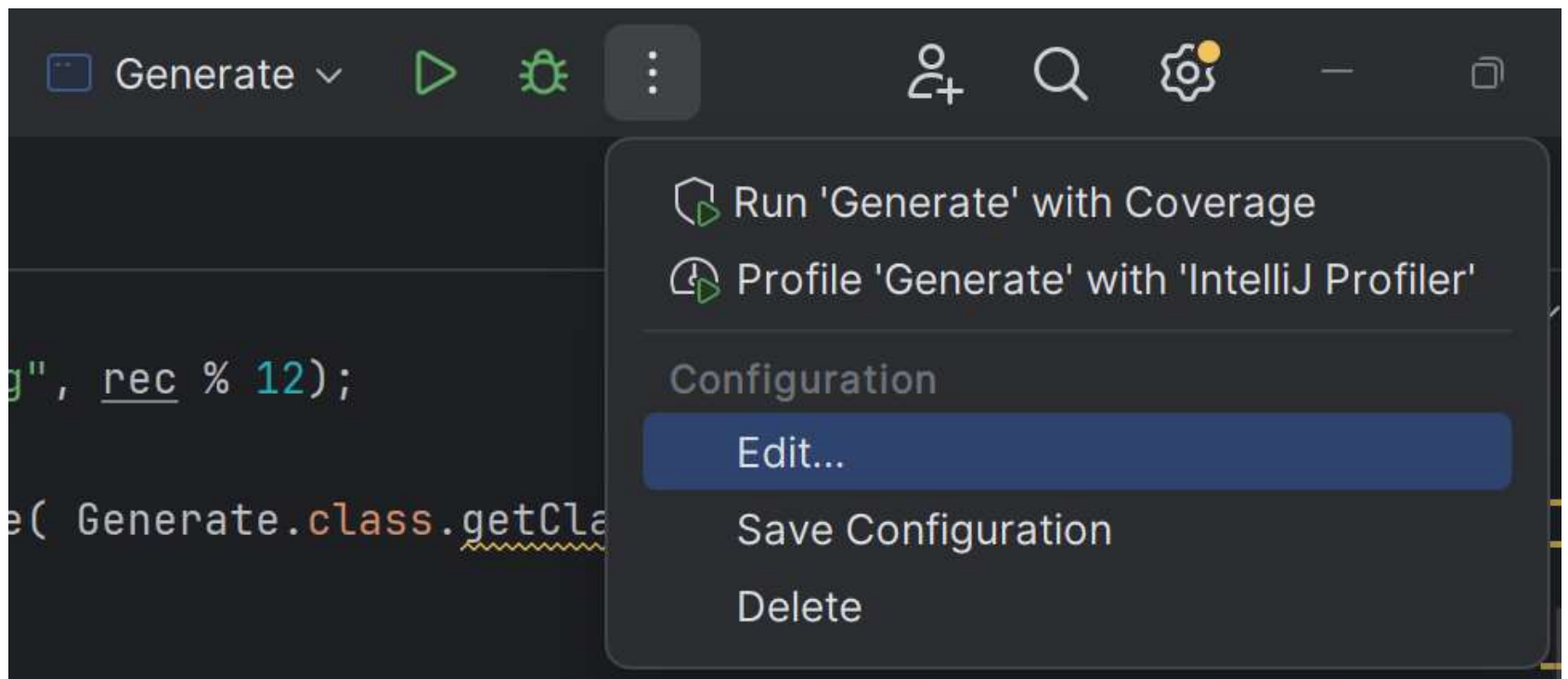
Configurando la alocaación del heap...

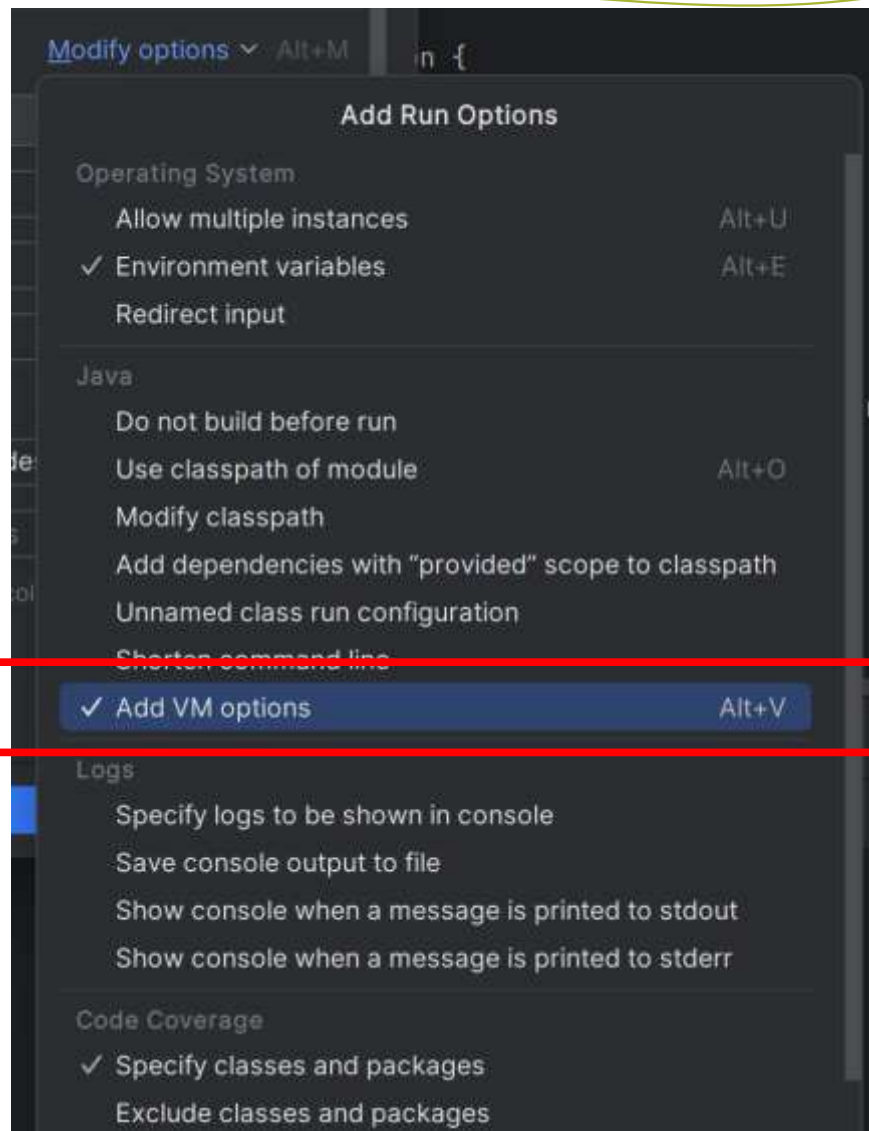
# Configuración del Heap

Java permite configurar al heap con parámetros: la cantidad inicial de heap preallocada y la cantidad máxima posible de alocar:

```
$ cd target
```

```
$ java -Xms512m -Xmx4G -cp HeapOverflow-  
1.jar space.Generate
```







## Build and run

[Modify options](#) ▾ Alt+M

java 21 SDK of 'HeapOverflow' module ▾

-Xms512m -Xmx4G



Generate



Program arguments



Ejercicio: completar el siguiente cuadro según los parámetros de heap siguientes, en que “n” obtenemos HeapOverflow

Parámetros	Heap Overflow en n
-Xms512m -Xmx1G	
-Xms512m -Xmx2G	
-Xms512m -Xmx4G	
-Xms512m -Xmx8G	
-Xms512m -Xmx12G	
-Xms512m -Xmx16G	



# TP 1 – Ejer 14

Generar una aplicación que produzca Stack Overflow

**Ejercicio:** Cambiar el parámetro default para el stack y ver qué sucede

Parámetros	Stack Overflow
-Xss10k	?
-Xss1024k	?
-Xss2048k	?
-Xss512m	
-Xss1G	

