

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

# Actividad 1.1. Planteamiento e Implementación de algoritmos

**Curso:** TC2038 **Grupo:** 601

# **Integrantes:**

Daniel Emilio Fuentes Portaluppi - A01708302 Daniel Sebastián Cajas Morales - A01708637 Diego Ernesto Sandoval Vargas - A01709113

**Profesor:** Ramona Fuentes Valdéz

# Casos de Prueba

# Problema 1

Cómo utilizamos valores aleatorios para las líneas de producción cada dia utilizaremos ejecuciones del programa

# Caso 1

#### Caso 2

```
Ingrese el numero de camisas: 500
Dia 1:
Produccion en linea 1: 44
Produccion en linea 2: 23
El dia 1 se produjeron 67 camisas. Total: 67
Dia 2:
Produccion en linea 1: 97
Produccion en linea 2: 2
El dia 2 se produjeron 99 camisas. Total: 166
Dia 3:
Produccion en linea 1: 33
Produccion en linea 2: 66
El dia 3 se produjeron 99 camisas. Total: 265
Dia 4:
Produccion en linea 1: 1
Produccion en linea 2: 97
El dia 4 se produjeron 98 camisas. Total: 363
Dia 5:
Produccion en linea 1: 68
Produccion en linea 2: 11
El dia 5 se produjeron 79 camisas. Total: 442
Dia 6:
Produccion en linea 1: 31
Produccion en linea 2: 41
El dia 6 se produjeron 72 camisas. Total: 514
Se necesitaron 6 dia(s) para producir 500 camisas.
```

#### Caso 3

```
Ingrese el numero de camisas: 120
Dia 1:
Produccion en linea 1: 60
Produccion en linea 2: 85
El dia 1 se produjeron 145 camisas. Total: 145
```

#### Caso 4

```
Dia 1:
Produccion en linea 1: 34
Produccion en linea 2: 93
El dia 1 se produjeron 127 camisas. Total: 127
Dia 2:
Produccion en linea 1: 79
Produccion en linea 2: 39
El dia 2 se produjeron 118 camisas. Total: 245
Dia 3:
Produccion en linea 1: 92
Produccion en linea 2: 62
El dia 3 se produjeron 154 camisas. Total: 399
Dia 4:
Produccion en linea 1: 72
Produccion en linea 2: 46
El dia 4 se produjeron 118 camisas. Total: 517
Produccion en linea 1: 65
Produccion en linea 2: 45
El dia 5 se produjeron 110 camisas. Total: 627
Dia 6:
Produccion en linea 1: 11
Produccion en linea 2: 94
El dia 6 se produjeron 105 camisas. Total: 732
Dia 7:
Produccion en linea 1: 70
Produccion en linea 2: 56
El dia 7 se produjeron 126 camisas. Total: 858
Dia 8:
Produccion en linea 1: 40
Produccion en linea 2: 60
El dia 8 se produjeron 100 camisas. Total: 958
Dia 9:
Produccion en linea 1: 20
Produccion en linea 2: 30
El dia 9 se produjeron 50 camisas. Total: 1008
Se necesitaron 9 dia(s) para producir 1000 camisas.
```

# Problema 2

# Caso 1

- radio = 0.15 m
- altura = 0.3 m
- volumen refresco = 750 ml
- resultado esperado = 28

```
Ingrese el radio del contenedor (metros): 0.15
Ingrese la altura del contenedor (metros): 0.3
Ingrese el volumen (ml) del refesco: 750
El volumen del contenedor es: 21205.8 cm3
El numero de refrescos que se pueden llenar con una carga son: 28
```

# Caso 2

- radio = 0.2 m
- altura = 0.5 m
- volumen refresco = 1000 ml
- resultado esperado = 62

```
Ingrese el radio del contenedor (metros): 0.2
Ingrese la altura del contenedor (metros): 0.5
Ingrese el volumen (ml) del refesco: 1000
El volumen del contenedor es: 62831.9 cm3
El numero de refrescos que se pueden llenar con una carga son: 62
```

#### Caso 3

- radio = 0.08 m
- altura = 0.25 m
- volumen refresco = 330 ml
- resultado esperado = 15

```
Ingrese el radio del contenedor (metros): 0.08
Ingrese la altura del contenedor (metros): 0.25
Ingrese el volumen (ml) del refesco: 330
El volumen del contenedor es: 5026.55 cm3
El numero de refrescos que se pueden llenar con una carga son: 15
```

#### Caso 4

- radio = 0.1 m
- altura = 0.2 m
- volumen refresco = 500 ml
- resultado esperado = 12

```
Ingrese el radio del contenedor (metros): 0.1
Ingrese la altura del contenedor (metros): 0.2
Ingrese el volumen (ml) del refesco: 500
El volumen del contenedor es: 6283.19 cm3
El numero de refrescos que se pueden llenar con una carga son: 12
```