

INICIO

import random

$sem = \text{int}(\text{input}(\text{"Ingrese el número de semanas en operación: "}))$

Generar un par de números pseudoaleatorios uniformes, $u_1, u_2 \sim \mathcal{U}(0,1)$
 $u_1 \leftarrow \text{random}$, $u_2 \leftarrow \text{random}$

Convertir las variables uniformes en normales estándar, $z_1, z_2 \sim \mathcal{N}(0,1)$
 $z_1 = \sqrt{-2 \ln(u_1)} \cos(2\pi u_2)$, $z_2 = \sqrt{-2 \ln(u_1)} \sin(2\pi u_2)$

Convertir las variables normales estándar en normales: $d_1, d_2 \sim \mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$
con $\mu = 120$, $\sigma = 15$: $d_1 = 120 + 15 z_1$, $d_2 = 120 + 15 z_2$

Agregar variables ya normalizadas $\mathcal{N}(120, 225)$ a una lista de pronóstico
 $\text{pronostico.append}(d_1)$, $\text{pronostico.append}(d_2)$

$\text{len}(\text{pronostico}) = sem$

NO

SI

FIN