Parcial II Término 2005-2006. Diciembre 06, 2005

Tema 2 (25 puntos) Considere el desarrollo del siguiente negocio:

- Una persona entrega ${\bf x}$ dólares, y se le paga 10% mensual del valor inicial depositado en forma permanente.
- Suponga que las personas **NO retiran** el dinero depositado, solo los intereses que se generan.
- La persona que recibe el dinero de los participantes usa el 20% del dinero **x** depositado de cada persona como comisión por gestión y gastos, quedando como saldo lo que había menos intereses y menos comisiones.
- Suponga que cada mes se duplica la cantidad de personas que invierte la misma cantidad \mathbf{x} de dinero, con las mismas condiciones.
- Pero únicamente hay **n** personas que pueden entrar al negocio.

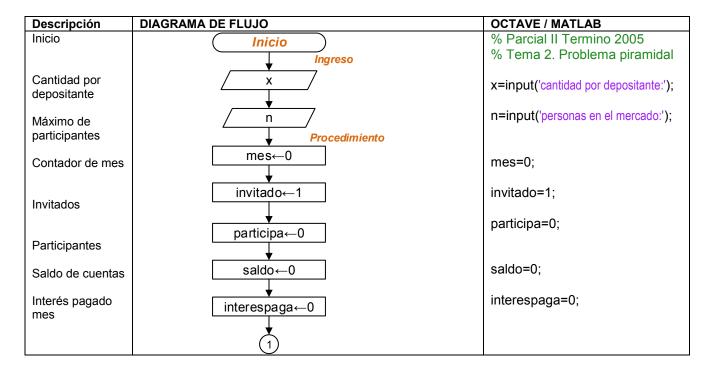
Describa un algoritmo para determinar en qué mes no habrá suficiente dinero para pagar a los depositantes.

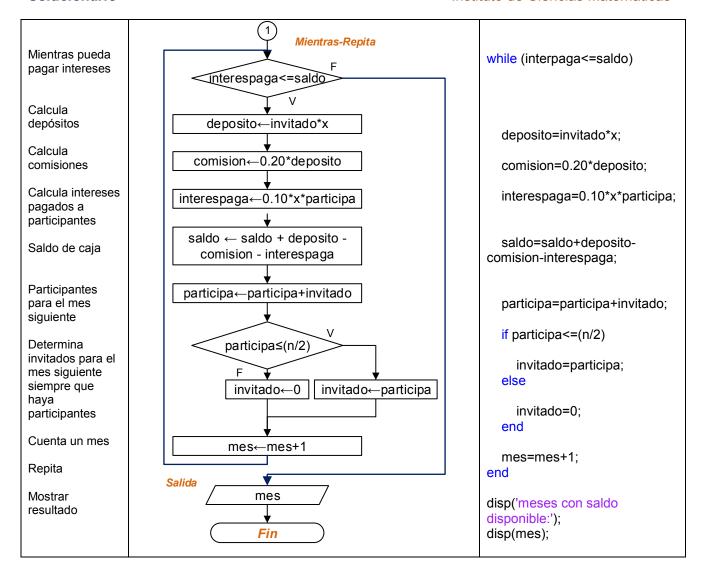
Rubrica: manejo de saldos (10 puntos), control de participantes (5 puntos). Control de meses (5 puntos). Algoritmo integral (5 puntos)

Propuesta de Solución:

Para la solución, considere las operaciones descritas en el orden lógico de ejecución: depósitos, comisiones e intereses para calcular el saldo. El control de participantes e invitados permitirá calcular apropiadamente los depósitos de los invitados y los intereses pagados a los participantes.

Los meses se cuentan para cada iteración hasta que se cumpla la condición que los intereses pagados sean mayores al saldo.





Ejecución del algoritmo: probpiramidal.m

>> probpiramidal	>> probpiramidal
cantidad por depositante:100	cantidad por depositante:100
personas en el mercado:100	personas en el mercado:250
meses con saldo disponible: 14	meses con saldo disponible: 15

Otra solución con Repita-Hasta

