



## Programación—Certamen 1 (Santiago), jueves 27 de septiembre de 2012

Nombre:

Rol: -

2. [35 %] El juego del cuarteto es un juego sencillo que tiene 8 intentos para ganar. Cada intento consiste en ingresar cuatro números entre el rango  $N > 10$  y  $N < 100$ .

El jugador gana cuando se logran 3 intentos exitosos. Un intento es exitoso cuando se han ingresado 2 números pares consecutivos y luego 2 números impares consecutivos (o viceversa).

Escriba un programa que permita jugar al cuarteto.

Considere que si el usuario ingresa un número que no es válido (está fuera del rango), se debe mostrar `Invalido` y luego solicitar otro valor.

Si el jugador gana debe mostrar el mensaje `Usted gano`, de lo contrario, `Usted perdio`.

```
22
46
53
41
Intento 1: exitoso

24
43
53
41
Intento 2: no exitoso

24
6
Invalido
66
43
91
Intento 3: exitoso

24
17
55
44
Intento 4: no exitoso

23
6
Invalido
9
Invalido
61
84
101
Invalido
98
Intento 5: exitoso

Usted gano
```

## Programación—Certamen 1 (Santiago), jueves 27 de septiembre de 2012

Nombre:

Rol: -

3. [35 %] Implemente un programa que permita generar una contraseña que contenga 4 dígitos impares, empleando el siguiente algoritmo:

- Leer del teclado tantos números como sea necesario. El programa debe validar que los números sean positivos. Si no es así debe mostrar *Incorrecto* y volver a pedir otro número.
- Para cada número sumar sus dígitos.
- De la suma de los dígitos, obtener el dígito de la unidad. Si este es impar pasará a formar parte de la contraseña, de lo contrario se procesa el siguiente número hasta completar la contraseña de 4 dígitos.

Considere las entradas y salidas que están a continuación:

```
numero: 1
numero: 913
numero: -1
Incorrecto
numero: 7
numero: 81

Contrasena 1379
```

```
numero: 20
numero: 551
numero: 64911
numero: 702
numero: 111

Contrasena 1193
```

```
numero: 121
numero: 1323
numero: 248
numero: 375
numero: -203
Incorrecto
numero: 52
numero: 1235

Contrasena 9571
```