



APRENDERAPROGRAMAR.COM

TIPOS DE BUCLES EN JAVA.
BUCLE FOR Y OPERADORES
++ Y --. SENTENCIA BREAK.
EJEMPLO EJERCICIO
RESUELTO. (CU00658B)

Sección: Cursos

Categoría: Curso “Aprender programación Java desde cero”

Fecha revisión: 2029

Resumen: Entrega nº58 curso Aprender programación Java desde cero.

Autor: Alex Rodríguez

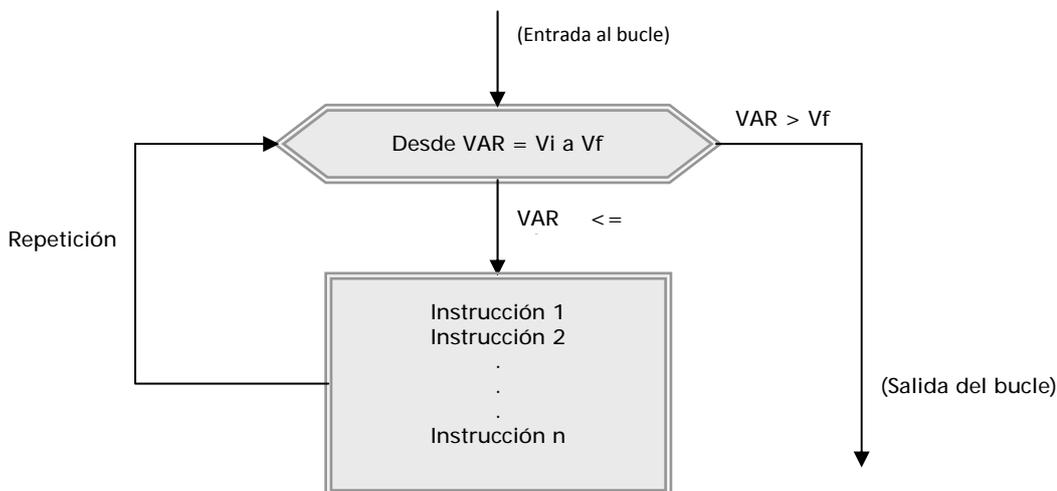
CONCEPTO GENERAL DE BUCLE

Nos referimos a estructuras de repetición o bucles en alusión a instrucciones que permiten la repetición de procesos un número n de veces. Los bucles se pueden materializar con distintas instrucciones como for, while, etc. Un bucle se puede anidar dentro de otro dando lugar a que por cada repetición del proceso exterior se ejecute n veces el proceso interior. Lo veremos con ejemplos.



BUCLE CON INSTRUCCIÓN FOR. OPERADOR ++ Y --. SENTENCIA BREAK.

En Java existen distintas modalidades de for. El caso más habitual, que es el que expondremos a continuación, lo denominaremos for normal o simplemente for. Conceptualmente el esquema más habitual es el siguiente:



La sintaxis habitual es: `for (int i = unNumero; i < otroNumero; i++) { instrucciones a ejecutarse }`, donde `int i` supone la declaración de una variable específica y temporal para el bucle. El nombre de la variable puede ser cualquiera, pero suelen usarse letras como `i`, `j`, `k`, etc. `unNumero` refleja el número en el que se empieza a contar, con bastante frecuencia es `0` ó `1`. `i < otroNumero` ó `i <= otroNumero` refleja la condición que cuando se verifique supondrá la salida del bucle y el fin de las repeticiones. `i++` utiliza el operador `++` cuyo significado es “incrementar la variable `i` en una unidad”. Este operador se puede usar en cualquier parte del código, no es exclusivo para los bucles `for`. Igualmente se dispone del operador “gemelo” `--`, que realiza la operación en sentido contrario: reduce el valor de la variable en una unidad. Escribe el siguiente código en tu entorno de desarrollo, ejecuta el método `main` de esta clase y comprueba los resultados:

```
//Clase test del for ejemplo aprenderaprogramar.com
public class testFor {

    public static void main (String [ ] args) {
        for (int i = 0; i < 5; i++) { //Repite Gracias cinco veces
            System.out.println ("Gracias"); }
        for (int i=0; i < ("Gracias").length(); i++) { //Va devolviendo en cada iteración una letra más de la cadena
            System.out.println ("Gracias".substring (0, i+1) ); }
        } //Cierre del main

    } //Cierre de la clase
```



Un bucle for (o de cualquier otro tipo) puede ser interrumpido y finalizado en un momento intermedio de su ejecución mediante una instrucción break;. El uso de esta instrucción dentro de bucles solo tiene sentido cuando va controlada por un condicional que determina que si se cumple una condición, se interrumpe la ejecución del bucle.

EJERCICIO

Crea una clase con un método main que pida una entrada de teclado y usando un bucle for, el método length de la clase String y el método substring de la clase String, muestre cada una de las letras que componen la entrada. Por ejemplo si se introduce “ave” debe mostrar:

- Letra 1: a
- Letra 2: v
- Letra 3: e

Puedes comprobar si tus respuestas son correctas consultando en los foros aprenderaprogramar.com.

Próxima entrega: CU00659B

Acceso al curso completo en aprenderaprogramar.com -- > Cursos, o en la dirección siguiente:

http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=68&Itemid=188