



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
HURLINGHAM

Introducción a la Programación - Práctica 3

Repeticiones Simples

CONSEJOS:

- Leer el enunciado en su totalidad y pensar en la forma de resolverlo **ANTES** de empezar a escribir código
- Si un ejercicio no sale, se puede dejar para después y continuar con los ejercicios que siguen
- Los ejercicios están pensados para ser hechos después de haber mirado la teórica correspondiente
- Algunos de los ejercicios están tomados de las guías prácticas utilizadas en la materia de Introducción a la Programación de la Universidad Nacional de Quilmes por Pablo Ernesto "Fidel" Martínez López y su equipo. Agradecemos a todos los que nos ayudaron con su inspiración.
- **Realizar en papel los ejercicios que así lo indiquen.**
- **Sí un ejercicio indica [BIBLIOTECA](#) significa que podrá ser utilizado en el parcial sin definirlo. Es útil mantener registro de dichos procedimientos en su carpeta.**

REPETICIÓN SIMPLE BÁSICA:

1. Moviendo tres veces al Norte

Escribir un procedimiento **Mover3VecesAlNorte()** que mueva el cabezal tres posiciones al Norte de la actual.

2. Moviendo tres veces al Este

Escribir un procedimiento **Mover3VecesAlEste()** que mueva el cabezal tres posiciones al Este de la actual.

- ¿Qué similitudes encuentra entre este procedimiento y el anterior?
- ¿Qué cambiaría si quisiera hacer un procedimiento que mueva tres veces al Oeste, o tres al Sur?

3. Y Ahora para algo completamente distinto

Escribir un procedimiento **Poner6DeColorNegro()** que ponga 6 bolitas de color Negro en la celda actual.

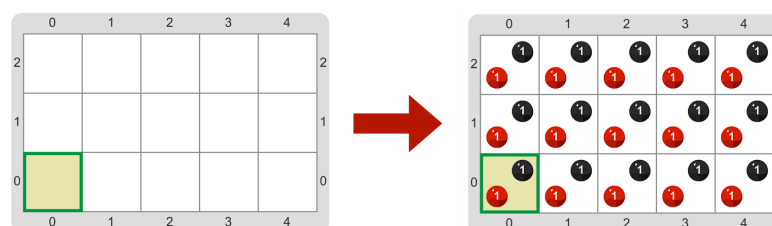
4. Y 6 Verdes

Escribir un procedimiento **Poner6DeColorVerde()** que ponga 6 bolitas de color Verde en la celda actual.

REPETICIÓN SIMPLE EN SUBTAREAS:

5. Dibujando un rectángulo con repeticiones

Escribir un procedimiento **DibujarRectánguloRojoYNegroDe5x3()** que dibuje un rectángulo sólido de 5 celdas de largo por 3 de alto, similar al realizado en "P2. 2. Por Arriba", pero esta vez, utilice repetición para solucionar el problema.



El rectángulo es sólido. Es decir, la transformación esperada es similar a la que se muestra en la imagen

6. Pintando el tablero

Escribir un procedimiento **PintarElTableroDeAzul()** que, asumiendo que el tablero tiene 10 celdas de largo y 7 celdas de alto, pinte absolutamente todo el tablero con bolitas azules, dejando exactamente una bolita azul en cada celda.

- ¿Cuál es la precondition del procedimiento?
- ¿Se le ocurre otra estrategia para resolver el problema?

Importante Recuerde que la estrategia de solución debe quedar clara a partir de la lectura del código. Use subtareas con nombres apropiados para dicho objetivo.