**1.- El ciclo de vida del Software : (60 %)**

**Se desea crear una gestión informatizada de un simulador de acceso a un sistema online basada en un password. Tendremos que introducir el password correcto para poder acceder, para lo que tenemos 3 intentos únicamente.**

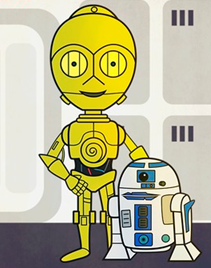
1. **(25%) Crea el organigrama correspondiente al algoritmo que resuelva el problema planteado.**
2. **(20%) Crea el programa equivalente en pseudocódigo utilizando las estructuras siguientes:**
   * **Leer(dato)**
   * **Imprimir(Cadena)**
   * **Imprimir(Dato)**
   * **Si (condición) entonces . . . sino . . . fin\_si**
   * **Mientras (condición) hacer . . . fin\_hacer**
   * **Repetir . . . hasta (condición)**
   * **Asignar(valor\_destino, valor\_a\_asignar)**
3. **(15%) Si disponemos del siguiente repertorio de instrucciones en binario:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instrucción completa** | **Cod Intrucción** | **Parámetro 1** | **Parámetro 2** | **Parámetro 3** |
| Leer(dato) | **00001000** | Variable destino | ----- |  |
| Imprimir(Cadena) | **00001100** | Cadena literal a imprimir | ----- |  |
| Imprimir(Dato) | **00010000** | Dato a imprimir |  |  |
| Si (condición) | **00011000** | Primer elemento de comparación | 2º elemento comparación | Operador de comparación |
| entonces . . . | **00100000** | ----- | ----- |  |
| sino . . . | **01000000** |  | ----- |  |
| fin\_si | **10000000** | ----- | ------ |  |
| Repetir | **11000000** | ----- | ----- |  |
| Hasta (parámetro1, parametro2) | **11100000** | Primer elemento | 2º elemento comparación | Operador de comparación |
| Mientras\_que(cond) hacer | **11111101** | Primer elemento de comparación | 2º elemento comparación | Operador de comparación |
| Fin\_hacer | **11111110** | ----- | ---- |  |
| Asignar | **11111111** | Valor destino | Valor Origen |  |

**Crear el código binario que cumpla la función para para lo que fue diseñado el ordinograma anterior teniendo en cuenta que la variable “Secretcode” está en la posición de memoria 01101110 y la variable “i” está en la posición de memoria 01110000.**

**2.- Con el código de JAVA compartido en el servidor de CLASSROOM realiza las siguientes tareas : (40 %)**

1. **Consigue que el código compile: (15 %)**
2. **Consigue que el código realice la tarea que se espera de él (25%)**

****

¡¡¡Y os parecía complicado manejar irrigadores binarios !!!

¡¡¡ BrrrrBip Bip BiiiipPrrrrrBrrrPiii !!!

(¡¡¡ “Están locos estos del 1ºSI !!!)

**FORMATO DEL FICHERO DE ENTREGA DE CÓDIGO:**

**Se entregará UN ÚNICO FICHERO de Word que contendrá una tabla con el siguiente formato:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |