Logotipo, nombre de la empresa

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

***Curso:***

Programación para Dispositivos Móviles

***Docente****:*

**Yasiel Pérez Vera**

***Tema***

Introducción a Kotlin.

***Estudiante***

Hugo Alonso Youzzueff Diaz Chavez

                                                         Arequipa, 2025

**Lectura de datos con readln()**

La función readln() permite que el programa espere la entrada del usuario y la almacene en una variable. Puede trabajar con diferentes tipos de datos, como cadenas de texto, enteros o números decimales.

Por ejemplo:

writeln('Ingrese su edad: ');

readln(edad);

En este caso, el programa mostrará un mensaje solicitando la edad y, posteriormente, almacenará el valor ingresado por el usuario en la variable edad. Cabe destacar que, si se utiliza readln sin parámetros, la función simplemente hace una pausa en la ejecución hasta que el usuario presione la tecla ENTER.

**Generación de valores aleatorios con random()**

La función random() se emplea para generar números pseudoaleatorios, es decir, valores que simulan ser aleatorios pero que son producidos por un algoritmo. Existen dos formas principales de utilizarla:

1. random sin parámetros: devuelve un número real en el rango [0,1).
2. random(N) con un parámetro entero: devuelve un valor entero comprendido entre 0 y N-1.

Por ejemplo:

randomize; {Inicializa la aleatoriedad}

numero: = random(10); {Devuelve un número entre 0 y 9}

El procedimiento randomize es importante, ya que establece la semilla del generador aleatorio en función de la hora del sistema. De esta manera, los resultados cambian en cada ejecución del programa, evitando que siempre aparezcan los mismos valores.

**Práctica 1. Introducción a Kotlin**

Resolver los siguientes ejercicios utilizando el lenguaje de programación Kotlin. Realice un script por cada problema, agregar un comentario al inicio de cada script que contenga lo siguiente: Descripción corta del problema, autor, fecha creación, fecha última modificación.

**Nota: Hacer uso de funciones para resolver todos los ejercicios**

1. **Evaluación Empleados.** En una determinada empresa, sus empleados son evaluados cada seis meses. Los puntos que pueden obtener en la evaluación comienzan en 0 y pueden ir aumentando hasta llegar a 10, traduciéndose en mejores beneficios. Al final del problema se muestra una tabla con los niveles correspondientes a cada puntuación. La cantidad de dinero conseguida en cada nivel se calcula multiplicando el salario mensual por la división de la puntuación del nivel divida entre 10. Escribir un programa que lea la puntuación del usuario y su salario mensual e imprima su nivel de rendimiento, así como la cantidad de dinero que recibirá el usuario. *Ejemplo: Salario 10,000; Puntuación 8. Dinero = 10,000 \* (8/10)= 8000. Resultado: Nivel de Rendimiento Aceptable, Cantidad de Dinero Recibido $8000.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel** | **Puntuación** |
| Inaceptable | 0 a 3 |
| Aceptable | 4 a 6 |
| Meritorio | 7 a 10 |

1. **Piedra, Papel, Tijera.** Escriba un programa que realice el juego de piedra, papel o tijera. La computadora debe elegir de manera aleatoria la opción a elegir. Después debe preguntar al usuario que opción quiere. Imprimir si ganó, perdió o empató.
2. **Calculadora Elemental.** Realizar una calculadora básica suma, resta, multiplicación, división. Debe imprimir un menú con las opciones incluyendo una opción salir. Validar que la opción esté disponible. Imprimir resultados. Ejemplo de menú:

==== Menú ====

1. Suma
2. Resta
3. Multiplicación
4. División
5. Salir.

1. **Adivina Número.** Escribe un programa que genere un número aleatorio entre 1 y 30, luego pida al usuario que adivine el número. Proporciona pistas indicando si el número a adivinar es mayor o menor que el número ingresado por el usuario. Continúa solicitando intentos hasta que el usuario adivine correctamente el número.Tienes 5 intentos, si se acaba debe imprimir game over. De lo contrario mostrar un mensaje de felicitación por ganar el juego.