

Documentación

Alejandro Moreno Lacharme

Juan Sebastián García Contreras

Código Python

```
1  #Solicitar la cantidad de daño del ataque mágico (d) y la resistencia mágica (r)
2  d = int(input("Ingresa la cantidad del ataque mágico en puntos de daño: "))
3  r = int(input("Ingresa la resistencia mágica del personaje en porcentaje: "))
4
5  #Aca se compara cantidad de daño y la resistencia mágica para dar un resultado
6  if r < 0 or r > 100:
7      print("Error, la resistencia mágica debe ser un número entre 0 y 100.")
8  elif r >= 75:
9      print(f"El personaje recibe {d - d * 0.9:.2f} de daño total.")
10 elif r >= 50:
11     print(f"El personaje recibe {d - d * r * 0.01:.2f} de daño total.")
12 else:
13     print(f"El personaje recibe {d - d * 0.3:.2f} de daño total.")
```

Se empieza colocando una **entrada** que inicia al definir dos variables como enteros (**int**) las cuales son d y r.

```
1  #Solicitar la cantidad de daño del ataque mágico (d) y la resistencia mágica (r)
2  d = int(input("Ingresa la cantidad del ataque mágico en puntos de daño: "))
3  r = int(input("Ingresa la resistencia mágica del personaje en porcentaje: "))
```

(Nótese que lo que está en la parte superior del código es una opción del lenguaje llamada comentario que se utiliza para explicar las líneas del mismo, para poder hacer esto solo se necesita colocar # seguido del texto).

Proceso y Salida: Aquí se efectúa el proceso y la salida debido a que se realiza el problema y se le da una solución inmediata.

Como siguiente, se coloca un condicional (**if**) que nos va a indicar que la resistencia mágica es de 0 a 100. Se compara usando el condicional (**elif**) entre d y r si es mayor o igual para que dé un resultado y realice una operación matemática y si esta condición no se cumple entonces tiene que hacer otra comparación (**elif**) y realizar otra operación matemática y si esto no resulta entonces se utiliza el condicional (**else**) que haga una

última operación donde se encuentre una solución y que se muestre con (**print**) el resultado.

Proceso y Salida

```
5 #Aca se compara cantidad de daño y la resistencia mágica para dar un resultado
6 if r < 0 or r > 100:
7     print("Error, la resistencia mágica debe ser un número entre 0 y 100.")
8 elif r >= 75:
9     print(f"El personaje recibe {d - d * 0.9:.2f} de daño total.")
10 elif r >= 50:
11     print(f"El personaje recibe {d - d * r * 0.01:.2f} de daño total.")
12 else:
13     print(f"El personaje recibe {d - d * 0.3:.2f} de daño total.")
```

Código C++

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     //Solicitar la cantidad de daño del ataque mágico (d) y la resistencia mágica (r)
6     int d, r;
7
8     cout << "Ingresa la cantida del ataque magico en puntos de daño: ";
9     cin >> d;
10
11     cout << "Ingresa la resistencia magica del personaje en porcentaje: ";
12     cin >> r;
13
14     //Aca se compara cantidad de daño y la resistencia mágica para dar un resultado
15     if (r < 0 || r > 100) {
16         std::cout << "Error, la resistencia mágica debe ser un número entre 0 y 100." << std::endl;
17     } else if (r >= 75) {
18         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * 0.9 << ".00 de daño total" << std::endl;
19     } else if (r >= 50 && r < 75) {
20         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * r * 0.01 << ".00 de daño total" << std::endl;
21     } else {
22         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * 0.3 << ".00 de daño total" << std::endl;
23     }
24 }
```

Se empieza colocando una **entrada** que inicia al definir dos variables como enteros (**int**) las cuales son d y r.

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  ✓ int main() {
5      //Solicitar la cantidad de daño del ataque mágico (d) y la resistencia mágica (r)
6      int d, r;
```

(Nótese que lo que está en la parte superior del código es una opción del lenguaje llamada comentario que se utiliza para explicar las líneas del mismo, para poder hacer esto solo se necesita colocar // seguido del texto).

Proceso y Salida: Se coloca (**cout**) para mostrar al usuario un mensaje de lo que tiene que poner en el teclado y (**cin**) para asignar a la variable lo que el usuario haya puesto en el (**cout**).

Como siguiente, se coloca un condicional (**if**) que nos va a indicar que la resistencia mágica es de 0 a 100. Se compara usando el condicional (**else if**) entre d y r si es mayor o igual para que dé un resultado y realice una operación matemática y si esta condición no se cumple entonces tiene que hacer otra comparación (**else if**) y realizar otra operación matemática y si esto no resulta entonces se utiliza el condicional (**else**) que haga una última operación donde se encuentre una solución.

```
8      cout << "Ingresa la cantida del ataque magico en puntos de daño: ";
9      cin >> d;
10
11     cout << "Ingresa la resistencia magica del personaje en porcentaje: ";
12     cin >> r;
13
14     //Aca se compara cantidad de daño y la resistencia mágica para dar un resultado
15     if (r < 0 || r > 100) {
16         std::cout << "Error, la resistencia mágica debe ser un número entre 0 y 100." << std::endl;
17     }else if (r >= 75) {
18         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * 0.9 << ".00 de daño total" << std::endl;
19     }else if (r >= 50 && r < 75) {
20         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * r * 0.01 << ".00 de daño total" << std::endl;
21     }else{
22         std::cout << "El personaje recibe, " << d - d * 0.3 << ".00 de daño total" << std::endl;
23     }
24 }
```