

CS2013: Programación III

Laboratorio 2B

José Chávez

UTEC

Contenido

■ Ejercicio 1

■ Ejercicio 2

■ Ejercicio 3

Contenido

 Ejercicio 1

 Ejercicio 2

 Ejercicio 3

Ejercicio 1

- Implemente la clase Pj para crear personajes de rol con los siguientes atributos: nombre, raza, vida y ataque.
- Cree la clase Item (clase base) y las clases derivadas Carne, Agua y Magia.
- Las clases derivadas de Item deben redefinir el método usar() para regerar la vida de un personaje.
- Sobrecargue el operador de salida (<<) para mostrar los atributos de un personaje.

Ejercicio 1

```
int main(){
    Pj pj1("Orgrim","Orco",100,20); // Se cura con Carne
    Pj pj2("Legolas","Elfo",60,35); // Se cura con Magia
    Pj pj3("Aragorn","Humano",80,25); // Se cura con Agua

    Carne carne;
    Agua agua;
    Magia magia;

    pj1.curar(carne);

    cout << pj1 << pj2 << pj3;
    return 0;
}
```

Ejercicio 1

Solución: [Link a GitHub](#)

Contenido

 Ejercicio 1

 Ejercicio 2

 Ejercicio 3

Ejercicio 2

- Implemente la clase Pj para crear personajes de rol con los siguientes atributos: nombre, raza, vida y ataque.
- Cree la clase Item (clase base) y las clases derivadas Hacha, Espada y Arco.
- Las clases derivadas de Item deben redefinir el método usar() para regerar la vida de un personaje.
- Sobrecargue el operador de salida (<<) para mostrar los atributos de un personaje.
- Implemente el método atacar en la clase Pj para hacer daño a un personaje con una determinada arma (Item).

Ejercicio 2

```
int main(){  
    Pj pj1("Orgrim", "Orco", 100, 20);  
    Pj pj2("Legolas", "Elfo", 60, 35);  
    Pj pj3("Aragorn", "Humano", 80, 25);  
  
    Hacha hacha;  
    Arco arco;  
  
    pj1.atacar(hacha, pj2);  
    pj2.atacar(arco, pj3);  
  
    cout << pj1 << pj2 << pj3;  
}
```

Ejercicio 2

Solución: [Link a GitHub](#)

Contenido

 Ejercicio 1

 Ejercicio 2

 Ejercicio 3

Ejercicio 3

- Implemente la clase Forma (clase base) y las clases derivadas Cuadrado, Circulo y Triangulo.
- Implemente el método virtual calcularArea en la clase base.
- Utilice las clases derivadas para redefinir este método.
- La clase base debe tener como miembro protected al atributo area.

Ejercicio 3

```
int main(){
    Forma* forma;
    Cuadrado cuadrado(2);
    Triangulo triangulo(2, 3);
    Circulo circulo(2);

    forma = &cuadrado;
    forma->calcularArea();
    cout << *forma << endl;

    forma = &circulo;
    forma->calcularArea();
    cout << *forma << endl;
}
```

Ejercicio 3

Solución: [Link a GitHub](#)