

Com2044 LAB 6

Question2:

Design a simple RPG (Role-Playing Game) battle system in Java where characters can fight each other. Follow the requirements below:

1. Create an **abstract class** named Character with the following:
 - Attributes: healthPoints, attackPower, defensePower (all protected).
 - Abstract methods: attack(Character opponent) and defend(int incomingAttack).
 - Getter and setter for healthPoints.
2. Create three subclasses that extend Character:
 - **Warrior:**
 - High health, moderate attack power, moderate defense.
 - Implements the attack and defend methods.
 - **Mage:**
 - Lower health, high attack power, low defense.
 - Implements the attack and defend methods.
 - **Tank:**
 - Very high health, low attack power, very high defense.
 - Implements the attack and defend methods.
3. Create a **main class** named rpgame:
 - Ask the user to select two characters (Warrior, Mage, or Tank).
 - Simulate the battle: characters take turns attacking each other until one character's health points drop to zero or below.
 - Print appropriate messages during attack, defense, and when the battle ends.
4. Bonus:
 - If the user inputs an invalid choice, default to creating a Warrior.
 - After the battle ends, display the winner.

Savaşacak karakterleri seçin:

1. Savaşçı
2. Büyücü
3. Tank

İlk karakteri seçin (1-3): 1

İkinci karakteri seçin (1-3): 2

Dövüş başlıyor!

Savaşçı saldırıyor! Mage 20 hasar aldı.

Büyücü savunuyor! 15 hasar aldı. Sağlık: 65

Büyücü saldırıyor! Warrior 30 hasar aldı.

Savaşçı savunuyor! 20 hasar aldı. Sağlık: 80

Savaşçı saldırıyor! Mage 20 hasar aldı.

Büyücü savunuyor! 15 hasar aldı. Sağlık: 50

Büyücü saldırıyor! Warrior 30 hasar aldı.

Savaşçı savunuyor! 20 hasar aldı. Sağlık: 60

Savaşçı saldırıyor! Mage 20 hasar aldı.

Büyücü savunuyor! 15 hasar aldı. Sağlık: 35

Büyücü saldırıyor! Warrior 30 hasar aldı.

Savaşçı savunuyor! 20 hasar aldı. Sağlık: 40

Savaşçı saldırıyor! Mage 20 hasar aldı.

Büyücü savunuyor! 15 hasar aldı. Sağlık: 20

Büyücü saldırıyor! Warrior 30 hasar aldı.

Savaşçı savunuyor! 20 hasar aldı. Sağlık: 20

Savaşçı saldırıyor! Mage 20 hasar aldı.

Büyücü savunuyor! 15 hasar aldı. Sağlık: 5

Büyücü saldırıyor! Warrior 30 hasar aldı.

Savaşçı savunuyor! 20 hasar aldı. Sağlık: 0

Warrior yenildi! Mage kazandı!

Dövüş bitti!