**[나는야 오브젝트 설계왕] – 객체지향과 설계**

다음의 조건에 맞게 클래스 및 메소드(함수)와 입출력을 구현하여라.

* class GameObject

- 이 클래스는 플레이어, 몬스터 등에 공통으로 들어가는 내용 및 기능을 담고 있어야 한다.

즉, Player 클래스와 Monster 클래스의 부모 클래스이다.

- 이 클래스는 직업(전사, 몬스터 등), 닉네임(오브젝트 이름), 레벨, 현재 hp, 최대 hp, 파워를 포함해야 한다.

- 캡슐화(encapsulation)를 적용하여 외부에서 쉽게 접근하지 못하도록 해야 한다.

접근이 필요할 경우 get & set 메소드를 만들어서 관리한다.

- 생성자 및 오버로딩 등은 필요 시에 적절하게 적용하면 된다.(구현 자유)

단, 구현하지 않더라도 무엇인지, 어떤 역할을 하는지는 숙지하고 있어야 한다.

* class Player

- 플레이어의 정보를 담고 있는 클래스이다.

- GameObject 클래스를 상속받아 사용한다.

- 직업 설정, 레벨 업, 체력 회복, 공격 등 플레이어만의 메소드를 최소 2가지 이상을 구현하여라.

4가지 말고도 플레이어만의 적절한 메소드가 있다면 그것을 구현해도 무방하다.

* class Monster

- 몬스터의 정보를 담고 있는 클래스이다.

- GameObject 클래스를 상속받아 사용한다.

- 몬스터 만의 정보나 메소드가 필요할 시에 적절하게 적용하면 된다.(구현 자유)

필요 시에 다른 class를 추가적으로 구현해도 무방하다.

입출력 예시

|  |  |
| --- | --- |
| **입력** | **출력** |
| 김판큐 전사 10 50 50 5  **닉네임 직업 레벨 현재체력 최대체력 파워**  머쉬맘 몬스터 50 100 100 10  **몬스터에게 플레이어의 파워로 공격**  1  2  **1만큼 레벨 업**  2  2  **현재 플레이어 정보 출력**  3  **게임 종료**  4 | 머쉬맘에게 5의 데미지!  레벨 업! Lv. 11  레벨 업! Lv. 12  레벨 업! Lv. 13  현재 플레이어 정보  닉네임 : 김판큐  직업 : 전사  레벨 : 13  체력 : 50 / 50  파워 : 5  종료되었습니다. |