클라우드인터렉티브 2023기초 프로그래밍 (C#) 중간 시험

소속: 이름: 학번:

1. 기본 클래스 ‘Animal’ 를 생성하고, 파생 클래스 ‘Dog’, ‘Cat’를 작성하라. 각 동물은 ‘Speak’ 메서드를 가져야 하며, 각 각 다른 소리(“Woof”, “Meow”)를 출력해야 한다.
2. ‘IShape’ 인터페이스를 정의하고, 도형의 면적을 구하는 ‘GetArea’ 메서드를 포함시켜라. 그리고 ‘Circle’과 ‘Rectangle’ 두 메서드를 정의하여 ‘IShape’ 인터페이스를 구현하라.
3. LINQ를 사용하여 아래의 ‘Person’ 객체 리스트에서 이름이 ‘A’로 시작하는 사람만 선택하고, 나이를 기준으로 오름차순으로 정렬하라.
4. Delegate, lambda expression에 대하여 설명하시오.
5. System.Reflection를 사용하여 주어진 객체의 모든 속성과 값을 출력하는 메서드를 작성하라.
6. Nullable int 타입을 사용하여, 값이 null일 경우 “값이 없습니다.” 를 출력하고, 그렇지 않은 경우 해당 값을 출력하는 메서드를 작성하라.

수고하셨습니다.