

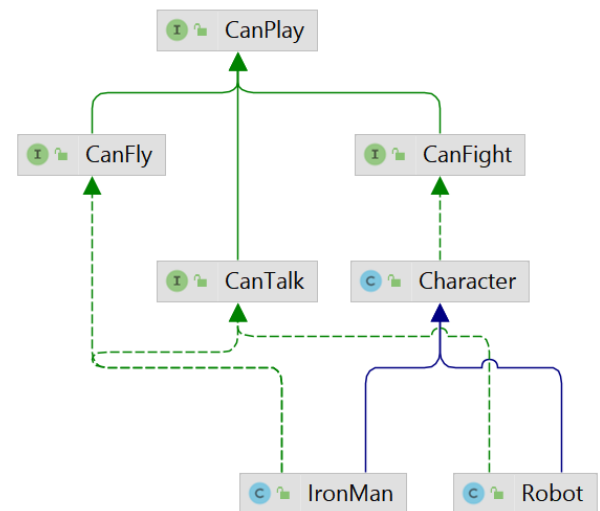
1. Definiti interfata CanPlay si metoda abstractă *play()*;

2. Definiti interfetele CanFly și CanFight care extind interfața CanPlay și adaugă metoda abstractă *fly()* în CanFly și metoda default *fight()* în CanFight, aceasta din urmă afișând mesajul „Fight” ;

3. Definiti interfata CanTalk care extinde CanPlay si metoda abstractă *talk()*;

4. Definiti clasa Character care implementează interfața CanFight si suprascrie metodele *fight* si *play*, afișând mesajul “Character can play”, respective “Character can fight”

5. Definiti clasele IronMan si Robot din diagrama alăturată și suprascrieti metodele mostenite, afișând mesaje corespunzătoare.



6. Definiți clasa Adventure care are ca metode statice `fightAdventure(CanFight x)`, `talkAdventure(CanFight x)`, `flyAdventure(CanFight x)` și `fightCharacter(Character x)`

7. Declarați și instanțiați un obiect de tipul IronMan și ajutați-l să ia parte la aventurile oferite de clasa Adventure.

8. Modificați declarația IronMan `ironMan = new IronMan();` sa fie de tipul Character

9. Suprascrieti metoda *fight* din clasa Hero

10. Ce se afiseaza pe ecran?

11. Ce caracteristici ale interfetelor in Java ati intalnit in exemplul dat?

12. Ati folosit principiul substitutiei in exemplu dat? (Prin ce mecanism de limbaj?)

13. Generati diagrama de clase