

# Dependency Injection

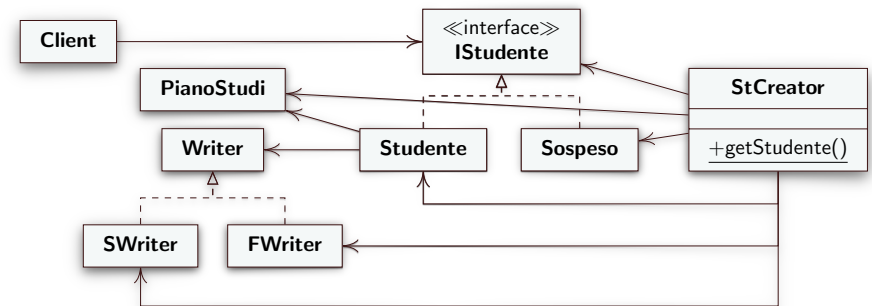
- Il design pattern Factory Method può essere usato per inserire le dipendenze (dependency injection) necessarie alle istanze di ConcreteProduct
- Tramite la Dependency Injection un oggetto (client) riceve altri oggetti da cui dipende, questi altri oggetti sono detti dipendenze
- La tecnica di Dependency Injection permette di **separare la costruzione delle istanze dal loro uso**
- Il client non crea l'istanza di cui ha bisogno
- Le dipendenze sono iniettate al client per mezzo di parametri nel suo costruttore. Questo permette di evitare complicazioni derivanti da metodi setter e da controlli per verificare che le dipendenze non siano null, di conseguenza il codice è più semplice
- L'oggetto che fa Dependency Injection si occupa di connettere (fa **wiring** di) varie istanze. In un unico posto vediamo le connessioni fra gli oggetti

13

Prof. Tramontana - Aprile 2021

# Esempio

- Si abbiano `Writer` e `PianoStudi` che sono dipendenze per `Studente`
- `Studente` riceve nel suo costruttore le istanze di `Writer` e `PianoStudi`
- `Studente` conosce solo il tipo `Writer` non i suoi sottotipi



14

Prof. Tramontana - Aprile 2021