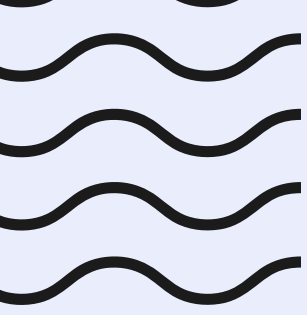


Override

Переопределение методов

Абстрактный класс







План лекции

Основные моменты:

1. Переопределение
2. Аннотация @Override
3. Абстрактный класс
4. Абстрактный метод
5. Полиморфизм

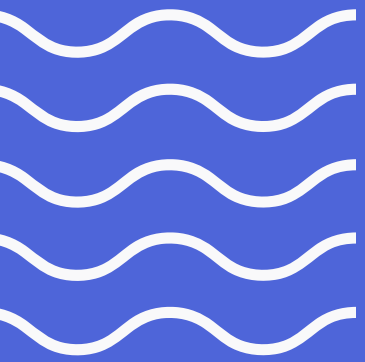




Переопределение метода (англ. Method overriding)

позволяет подклассу или дочернему классу обеспечивать специфическую реализацию метода, уже реализованного в одном из суперклассов или родительских классов.

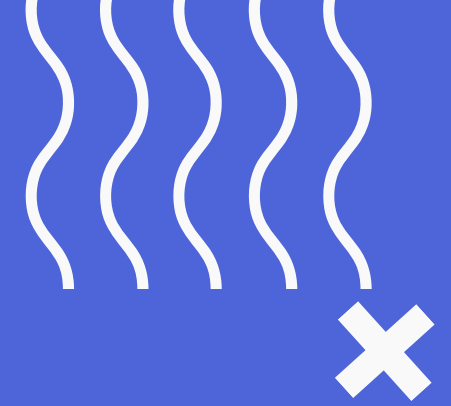
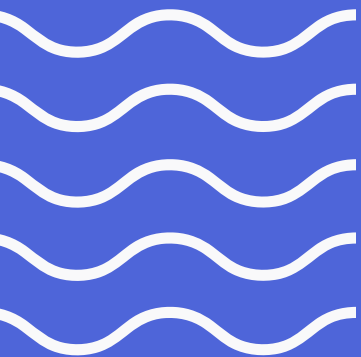




У переопределенного метода должны быть те же аргументы, что и у метода родителя.

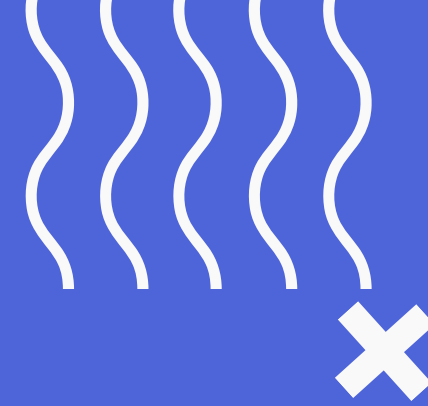
У переопределенного метода должен быть тот же тип возвращаемого значения, что и у метода родителя.

- Модификатор доступа у переопределенного метода также не может отличаться от «оригинального»



Аннотация **@Override** - это своего рода "сообщение" для компилятора. В нем мы говорим, что помним, что был метод с таким названием в родителе, и что мы собираемся его переопределить.





Переопределение методов в Java — один из инструментов для реализации идеи полиморфизма.



Абстрактный класс

- Похож на обычный класс.
- В абстрактном классе также можно определить поля и методы, но в то же время **нельзя создать объект** или экземпляр абстрактного класса.
- Абстрактные классы призваны предоставлять базовый функционал для классов-наследников. А производные классы уже реализуют этот функционал.

Абстрактный метод

- определяются с помощью ключевого слова `abstract` и не имеют никакой реализации
- производный класс **обязан переопределить** и реализовать все абстрактные методы, которые имеются в базовом абстрактном классе.
- если класс имеет хотя бы один абстрактный метод, то данный класс должен быть определен как абстрактный.

Полиморфизм —

это возможность применения одноименных методов с одинаковыми или различными наборами параметров в одном классе или в группе классов, связанных отношением наследования.