

# Lazyloading懒加载(了解)

## Lazyloading

- 严格讲应该叫lazyInitializing
- JVM规范并没有规定何时加载
- 但是严格规定了什么时候必须初始化
  - new getstatic put static invokestatic 指令，访问final变量除外
  - java.lang.reflect 对类进行反射调用时
  - 初始化子类的时候，父类首先初始化
  - 虚拟机启动时，被执行的主类必须初始化
  - 动态语言支持java.lang.invoke.MethodHandle解析的结果为 REF\_getstatic REF\_putstatic REF\_invokestatic的方法句柄时，该类必须初始化

验证：

```
//严格讲应该叫lazy initializing, 因为java虚拟机规范并没有严格规定什么时候必须loading, 但严格规定了什么时候initializing
public class T008_LazyLoading {
    public static void main(String[] args) throws Exception {
        //P p;
        //X x = new X();
        //System.out.println(P.i);
        //System.out.println(P.j);
        Class.forName("com.chase.jvm.c2_classloader.T008_LazyLoading$P");
    }

    public static class P {
        final static int i = 8;
        static int j = 9;
        static {
            System.out.println("P");
        }
    }

    public static class X extends P {
        static {
            System.out.println("X");
        }
    }
}
```