

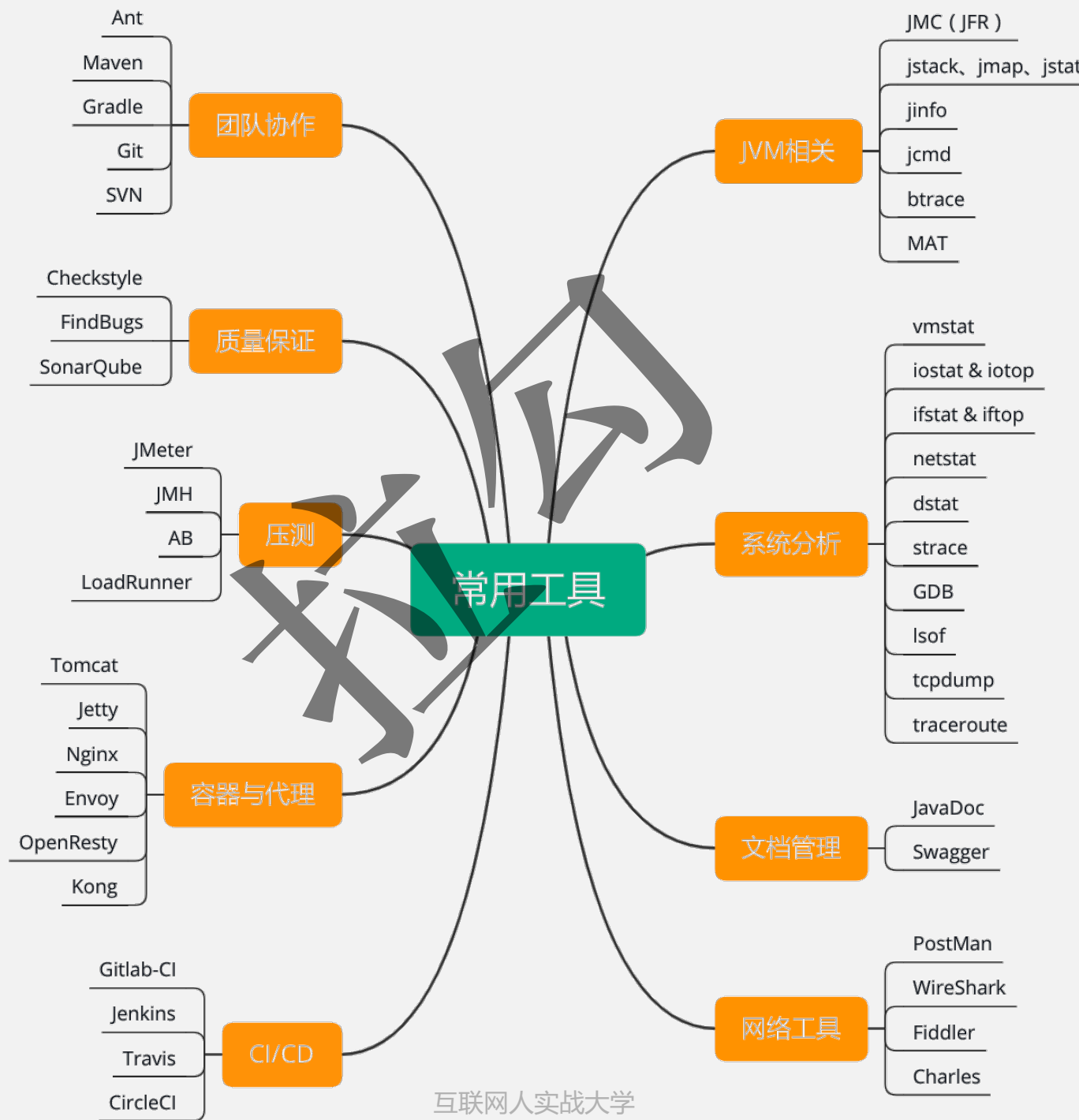
课时6

# 常用工具集

---

1. 知识点汇总
2. JVM工具
3. Git工作流
4. Linux系统分析工具
5. 考察点和加分项
6. 真题

# 知识点汇总



x

msup®

## JMC(Java Mission Control )

JVM浏览器

JFR(Java Flight Recorder)

JMX(Java Management Extensions)

### 内存信息

- GC信息
- 对象引用
- TLAB
- 对象统计

### 代码信息

- 热点方法
- 异常
- 编译情况
- 类加/卸载

### 线程信息

- 热点线程
- 线程争用
- 等待时间
- 锁信息

### I/O信息

- 文件I/O
- 网络I/O

### 系统信息

- 系统信息
- 进程信息
- 环境变量

# 线上调试神器--btrace

### 可以做：

- 方法调用信息 • 定时执行
- 对象创建信息 • 类加载信息
- 内存统计 • 死锁检测
- 同步块执行 • 线程栈信息
- 异常信息 • 文件/网络I/O

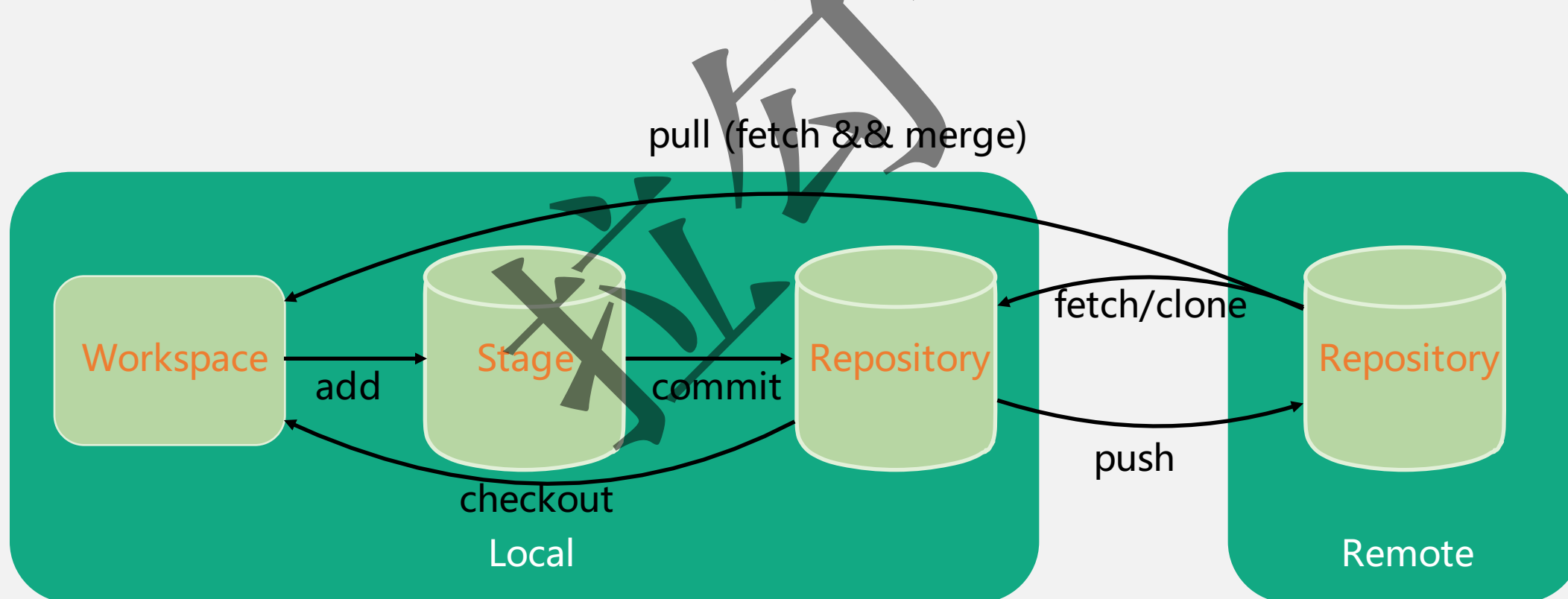
### 不可以做：

- 不能创建新的对象
- 不能抛出或捕获异常
- 不能使用循环
- 属性和方法必须是static
- 不能使用synchronized
- 不能调用实例/静态方法

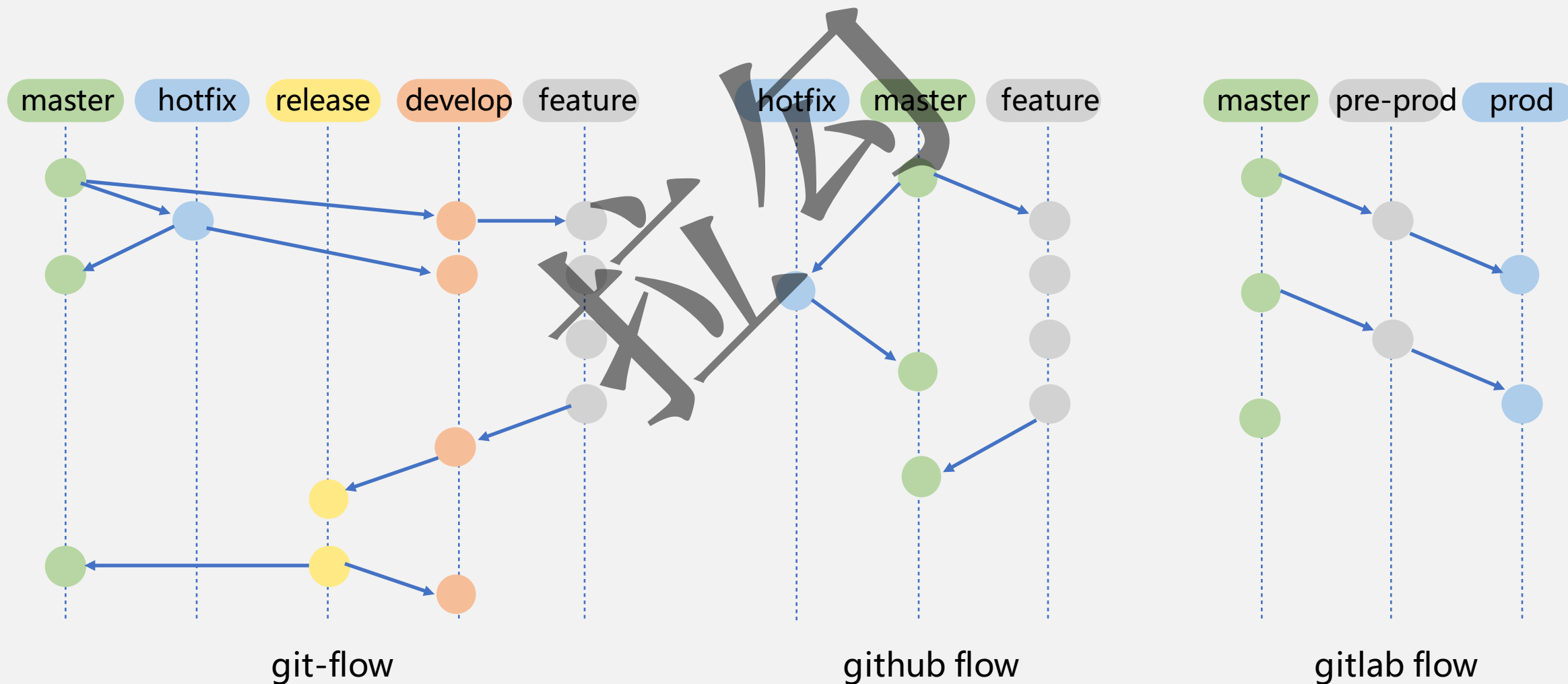
## 其他常用JVM工具介绍

类名	作用与特点
jps	查看java进程信息
jmap	查看JVM中对象的统计信息
jstat	对JVM的资源 and 性能进行实时监控
jstack	查看JVM线程栈信息
jinfo	动态查看、调整jvm参数
jcmd	1.7提供的综合工具
jconsole、JProfiler、jvisualVM	监控与性能分析。建议使用JMC替代

## Git常用命令



## Git常用 workflow



## 常用Linux分析工具

类名	作用与特点
vmstat	进程、虚拟内存、页面交换、IO读写、CPU活动等
iostat & iotop	系统IO状态信息
ifstat & iftop	实时网络流量监控
netstat	查看网络相关信息，各种网络协议套接字状态
dstat	全能型实时系统信息统计



## 常用Linux分析工具

类名	作用与特点
strace	诊断、调试程序的系统调用
GDB	程序调试、coredump分析
lsof	查看系统当前打开的文件信息
tcpdump	网络抓包工具
traceroute	网络路由分析工具

# 考察点与加分项

## 考察点

- 了解常用的JVM分析工具
- 掌握Git的常用操作和工作流
- 了解Linux系统下常用的分析工具

# 考察点与加分项

## 加分项

- 能够主动出击体现知识广度
- 能够体现实战能力

1. 排查JVM问题有哪些常用工具？（你曾经遇到过什么问题，如何排查，如何解决的）
2. Git合并代码有哪两种方法？有什么区别？
3. Git与SVN有哪些差异？
4. 你所在的团队项目开发使用什么样工作流？有什么优点？

关注订阅号：IT进阶思维 学习更多技术干货



Next：课时7《常用框架与Spring全家桶》