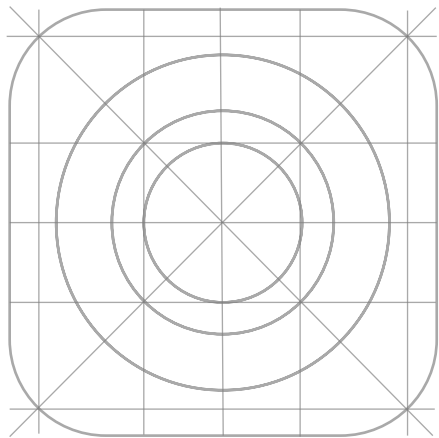




# android全栈工程师训练营

Git版本控制系统和GitHub—版本控制系统的引入

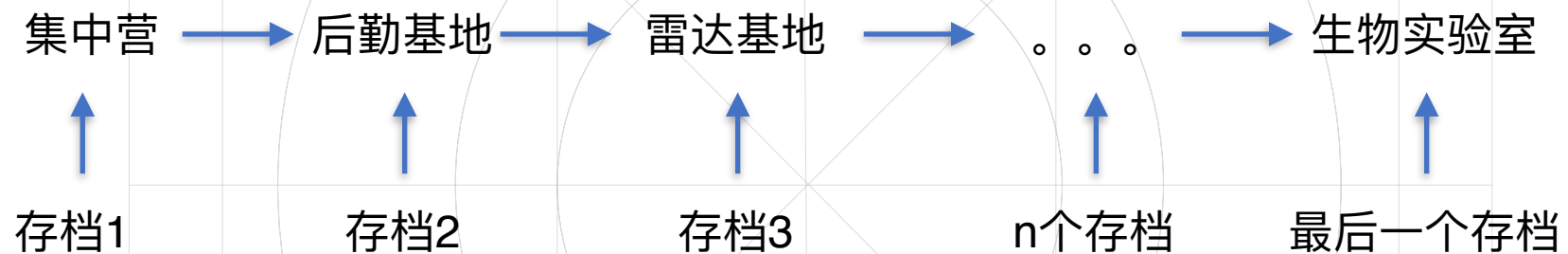


讲师：陈帅康

2018/1/22

# 以游戏存档的例子引入版本控制系统

重返德军总部：这个游戏支持多用户游戏存档



# 版本控制系统

项目开发



与游戏存档不同的是：分支（项目成员、用户）之间并不是相互独立的，而是相互联系的

# 版本控制系统

## 版本控制（Version Control—VC）

版本控制就是管理更新的历史记录。它为我们提供了开发过程中必不可少的功能，例如记录一款软件添加或更改源代码的过程，回滚到特定的阶段，恢复误删的文件等。

## 版本控制系统（Version Control System）

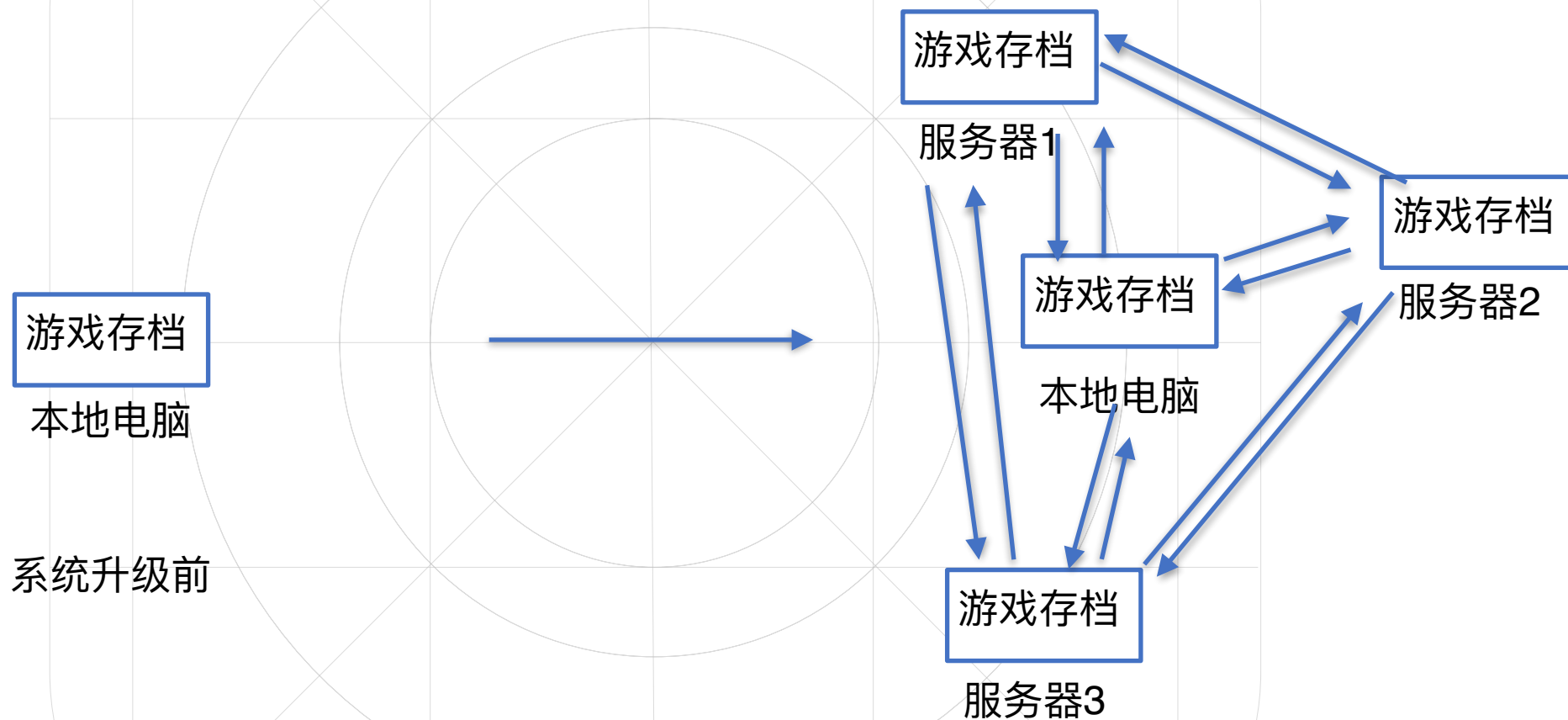
版本控制系统是一种记录一个或若干文件内容变化，以便将来查阅特定版本修订情况的系统。版本控制系统不仅可以应用于软件源代码的文本文件，而且可以对任何类型的文件进行版本控制。

版本控制系统让我们更好的把握文件的变化，了解不同版本下文件的差异

# 由电脑断电引发的一场官司

一个游戏玩家历经九死一生之后，来到了德军总部生物实验室。在他正要摧毁实验室，挫败希特勒打造不死战士的阴谋时，电脑却断电了。重新打开电脑的时候，游戏存档已经完全丢失了。他一气之下将ID Software公司告上了法庭

# 由电脑断电引发的一场官司



# 由电脑断电引发的一场官司

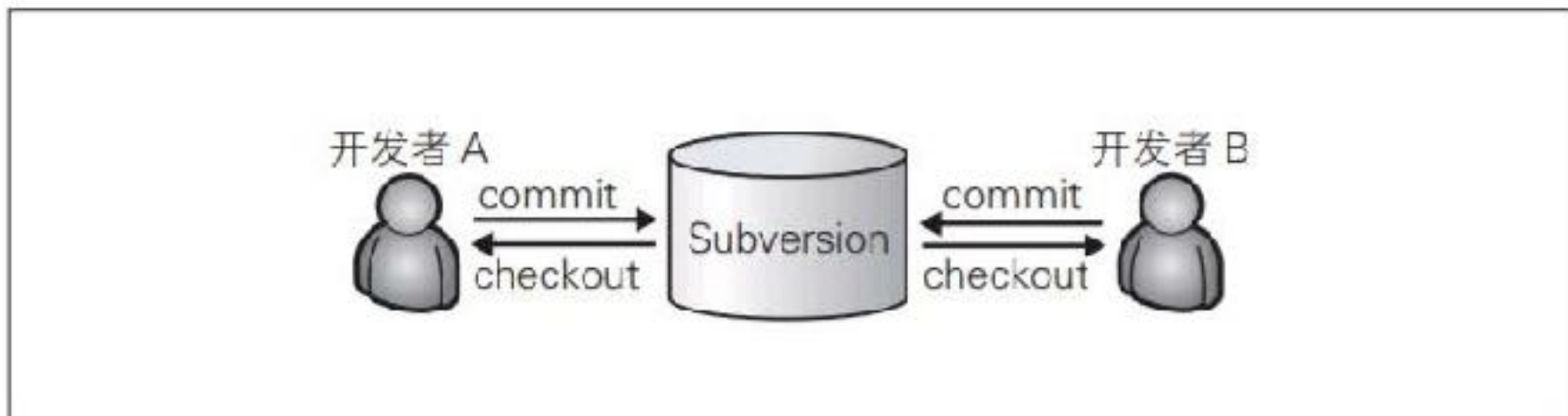
系统升级前：

游戏存档只存放在一台电脑上，文件一旦丢失就无法恢复，我们把这种形式文件存储方式称之为集中型

系统升级后：

游戏的存档存放在多台电脑和主机上，其中某台机器上的文件丢失，只需要从其他主机上复制一份即可，我们把这种文件存储方式称之为分布式

# 集中式版本控制系统



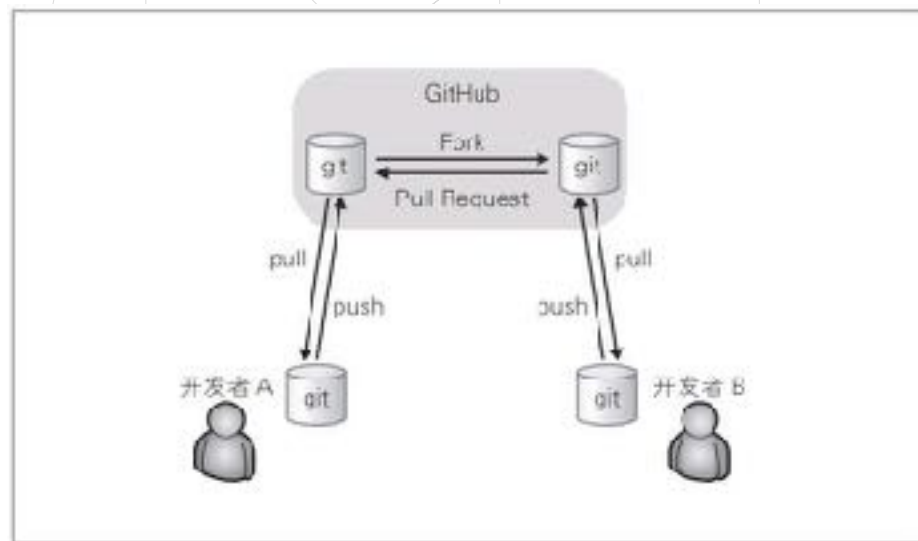
集中型版本控制系统以Subversion为代表，会将仓库集中存放在一台服务器上，所以只存在一个仓库，这也是为什么将这种版本控制系统称之为集中型的原因

优点：便于管理

缺点：如果无法连接服务器，就无法获取到最新的代码；服务器宕机可能会导致所有的代码丢失，无法恢复



# 分布式版本控制系统



Fork：就是将某个特定的仓库复制到自己的开发平台上

分布式版本控制以Git为代表，拥有多个仓库

优点：拥有多个仓库，文件安全型较高；不需呀连接服务器，每个仓库之间都可以进行Pull和Fork

缺点：系统更为复杂，相对于集中型管理不便

# 为什么推荐使用Git版本控制系统

- 随着Git和GitHub的普及，分布式版本控制系统会占绝大多数，只要规则制定得当，分布式系统可以像集中型的那样方便管理
- 今后使用集中型的版本控制系统会越来越少，没必要走弯路从相对简单的集中型版本控制学起
- Git版本控制系统和GitHub是开源的，并且在不断的更新维护，学习资料丰富，学习成本低
- 只要掌握了多个仓库并存的概念，学习分布式控制系统并不是难事

# 谢谢观看

工作室邮箱：[leweistudio@163.com](mailto:leweistudio@163.com)

工作室GitHub：lwstudio