

## 《手写OS操作系统》小班二期招生,全程直播授课,大牛带你掌握硬核技术!



慕课网首页

免费课

实战课

体系课

慕课教程

专栏 手记 企业服务

Q

Ä



我拍

莩

从所有教程的词条中查询...

首页 > 慕课教程 > Go工程师体系课全新版 > 15. 什么是服务雪崩

#### 全部开发者教程 ≔

mono-repo)

7. go代码的检测工具

8. go中常见的错误

### 第22周 设计模式和单元测试

1. go最常用的设计模式 - 函数 选项

2. 单例模式和懒加载

3. 测试金字塔

#### 第23周 protoc插件开发、 cobra命令行

1. protoc调试源码

2. protoc自定义gin插件

#### 第24周 log日志包设计

日志源码

### 第25周 ast代码生成工具开

错误码

#### 第26周 三层代码结构

通用app项目启动



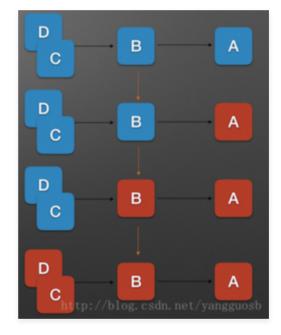
bobby・更新于 2022-11-16

↓ 上一节 14. go操作rock...

16. grpc的超时... 下一节 ▶

#### 定义

服务雪崩效应是一种因"服务提供者的不可用"(原因)导致"服务调用者不可用"(结果),并将不可用逐 渐放大的现象。如下图所示:







0

上图中, A为服务提供者, B为A的服务调用者, C和D是B的服务调用者. 当A的不可用,引起B的不可用,并将 不可用逐渐放大C和D时, 服务雪崩就形成了。

### 形成原因

服务雪崩的过程可以分为三个阶段:

- 1. 服务提供者不可用;
- 2. 重试加大请求流量;
- 3. 服务调用者不可用;

服务雪崩的每个阶段都可能由不同的原因造成,总结如下:

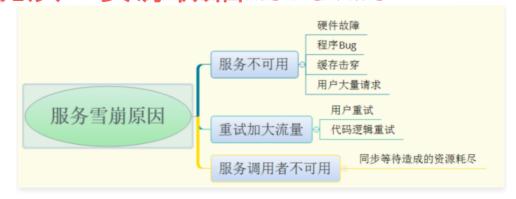
╱ 意见反馈

♡ 收藏教程

□ 标记书签

不

# 优质IT资源微信x923743



#### 应对策略

一开始你的服务能考虑抗住高并发吗?

成本的增加: 开发成本 硬件成本 - 我要抗住高并发 - 10W - 500

即使是淘宝这种平时的流量和双11的流量差异就很大

我们现在考虑到我今年可能出现一次高并发 1W - 我全年的服务都部署成可以抗住1W并发 - 500 - 1k某个时候出现了流量的猛增 - 2k

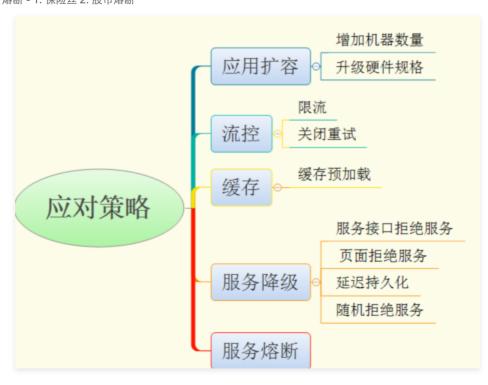
\*\*

限流 - 2k 但是我的服务能力只有1k,所以这个时候多出来的流量怎么办: 1. 拒绝 2. 排队等待用户体验不太好: 当前访问用户过多,请稍后重试 和 你的服务直接挂了

用户体验降级了-原本是访问流畅,下单流畅->当前访问用户过多,请稍后重试

熔断 - 比如A服务访问B服务,这个时候B服务很慢 - B服务压力过大,导致了出现了不少请求错误,调用方很容易出现一个问题: 每次调用都超时 2k,结果这个时候数据库出现了问题, 超时重试 - 网络 2k的流量突然变成了3k

这让原本就满负荷的b服务雪上加霜,如果这个时候调用方有一种机制:比如说 1.发现了大部分请求很慢 -50%请求都很慢, 2.发现我的请求有50%都错误了 3.粗我数量很多,比如1s出现了20个错误 熔断 -1.保险丝 2.股市熔断



14. go操作rocketmq开发环境搭建 ∢ 上一节

下一节 ▶ 16. grpc的超时和重试





□ 标记书签

不

?

 $\Box$ 

0

## 优质IT资源微信x923713

 企业服务
 网站地图
 网站首页
 关于我们
 联系我们
 讲师招募
 帮助中心
 意见反馈
 代码托管

 Copyright © 2022 imooc.com All Rights Reserved | 京ICP备
 12003892号-11
 京公网安备11010802030151号







0