

一周汇总 2019-00-00

每日一学

问题01:

[付费用户「每日一学」2019-04-29: 关于注释的一些约定 - Go语言中文网 - Golang...](#)

问题02:

Structs, Arrays, Slices 和 Maps 等复合数据类型的比较

- 如果结构体中的各个元素都可以使用等号来比较的话，那就可以使用相等号 `==` 来比较结构体变量；结构体中的元素无法比较，用 `==` 比较结构体会导致编译错误；
- 对于无法直接通过 `==` 进行比较的，可以通过 `reflect.DeepEqual` 进行比较；
- 所以，slice、map 等都可以通过该方法进行比较；
- `reflect.DeepEqual` 不会认为空的 slice 与 `nil` 的 slice 相等；这和 `bytes.Equal()` 的行为相反；
- 关于比较，除了这里提到的 `==`、`reflect.DeepEqual` 和 `bytes.Equal()`，你还知道哪些呢？

讨论结果:

1. `subtle.ConstantTimeCompare()` 比较 secrets，避免时序攻击

问题03:

关于字符串或 `[]byte` 的比较问题 今日接着昨天的比较话题，看看还有哪些比较的方法，主要针对字符串或 `[]byte`：

- `bytes` 包中的 `Compare`、`Equal`、`EqualFold`，这三个函数都认为 空的 slice 与 `nil` 的 slice 相等；`Equal` 和 `EqualFold` 的区别在于 `EqualFold` 忽略大小写；
- `strings` 包中也有 `Compare` 和 `EqualFold`，但没有 `Equal`；
- 如果你的 `byte slice` 中包含需要验证用户数据的隐私信息（比如，加密哈希、tokens等），不要使用 `reflect.DeepEqual()`、`bytes.Equal()`，或者 `bytes.Compare()`，因为这些函数将会让你的应用易于被时序攻击。为了避免时序攻击，使用 `crypto/subtle` 包中的函数（即，`subtle.ConstantTimeCompare()`）；

问题：为什么 `strings` 包中没有 `Equal` 函数？欢迎讨论，每日一学，我们明天见~

同学问的问题

问题01:

@刘震 关于你在群里提到，ftp 下载多个文件的问题，我早上起来写了下，供你参考

[The Go Playground](#) 这个链接是无法直接运行的哈，因为依赖 ftp 包，将代码到本地运行吧（记得下载依赖）

问题02:

最近有个项目，想用go来作后台开发实现微信公众号微商城，小程序，app的统一后台开发，能不能分析一下前后台所用的最佳的技术栈

解决思路:

1. 球主回答:

- 首先，一定前后端分离，这样基本上一套后端代码服务所有前端；
- 后台：既然决定是用 Go 了，那主要分析下 Go 后台开发相关的。这里面最关键的一点，如果涉及到支付，一定要先调研微信有无 Go SDK，如果没有，自己能否实现，这个是关键，否则会阻碍进展；
- Go 框架方面，推荐轻量级的 Gin 或 Echo；
- 其他的，数据库方面，MySQL innodb 即可；
- 前端：小公司、小团队，可以考虑下 vue 这种，可以同时解决公众号、APP（app原生只是一个空壳）；或者尝试 flutter。借用一句话，即使项目不成功，能收获新技术，对技术人员来说，也是成功的。

2. 微信sdk好像有，之前看过一点；

3. 微信支付宝GitHub有封装，自己开发有些阻碍是时间问题，公司的话要慎重多角度考虑比如go开发人员配备等

问题03:

星主，请教一个问题。爬虫项目目录结构对于logic有点不太理解。比如我有一个index路由展示首页内容，需要调用两个微服务方法、操作一次mysql、操作一次redis、处理返回数据。这时，controller里面应该怎么处理了？是在controller里面调用5个logic层里面的方法（两个微服务处理方法、一个mysql处理方法、一个redis处理方法、一个返回数据处理方法）：

```
1 logic.DefaultJob.Func1()
2 logic.DefaultJob.Func2()
3 logic.DefaultJob.Func3()
4 logic.DefaultJob.Func4()
5 logic.DefaultJob.Func5()
```

还是controller直接调用1个logic层里面的方法: logic.DefaultJob.Func1() , Func1() 里面调用不同方法。或者是其他方案了，有点疑惑。感谢老大指正

讨论结果:

- controller 应该尽可能轻。所以，在 logic 处理。因为我这里主要在讲单体架构。微服务的话，依赖其他服务可能需要做一些封装
 - 我们现在就是微服务架构，但是业务逻辑全在C层，感觉太臃肿了。不知道该怎么封装。
 - 可以考虑引入 logic 层。

爬虫系列

- [爬虫系列4：系统设计（二） - Go语言中文网 - Golang中文社区](#)
- [爬虫系列5：系统设计（三） - Go语言中文网 - Golang中文社区](#)

资源分享

- 昨晚直播，网络不太好，将就下！主要听听音频即可，没有啥要看的。链接：<https://pan.baidu.com/s/117Ea0cf5Klb-ZMxunz3-Ow> 密码: xeuf

每周作业

作业01：

这次的作业要求使用标准库 net/http 包实现一个简单的 web 应用，只需要一个首页，输入如图的表格，这里的关键是如何做到隔行颜色不一样，请使用 Go 模板库。

编程语言调查		
姓名	工作所用语言	业余使用语言
张三	PHP	Go
李四	Java	Go
王五	Go	Rust

讨论：

1. 您的意思是用Go做一个这样的表格出来，以网页的形式展现吗？
 - 嗯
2. 页面显示，肯定 html，但得服务端渲染

交作业

1. 我发表了一篇文章：[五一作业](#)
2. 學到了如何使用模板、模板函数、分割模板。 [GitHub - LIYINGZHEN/gotemplate: Go Template Demo \(... 点评：不得不说，Max 是咱们星球最认真的一位。从两次作业来看，每一次都是当做一个项目来做。大家可以看看。他还提供了怎么运行，总结了学习的知识点。很棒很棒。](#)
3. 交作业！！ [homework/template/main at master · mrtwenty/homewo... 点评：有一点提醒：定义的数据不是必要的。这个无关紧要，只要你知道，不定义 data，直接传递 list 给 Execute 也行。你知道自己在干什么就行。](#)

作业总结

关于 51 期间作业的总结。这次作业整体上，大家比上次要好。加油！

这次作业主要想让大家掌握以下知识点：

1. 学会通过 net/http 开启一个 http 服务；
2. 学习 html/template 包的基本使用；
3. 学习自定义模板函数，扩展模板的功能；
4. 注意 @Hy、per 提到的问题：需要从文件获取模板的时候，New(name)的name必须和文件名一致
5. 进阶学习：学习类似 @Max [GitHub - LIYINGZHEN/gotemplate: Go Template Demo \(...\)](#) 中，定义 layout，抽取不同部分定义 block，做到共用和变化。

每周链接

- [GCTT | 宏观看 Go 语言中的 Map 内部](#)
- [GCTT 出品 | 浅析 Go 语言的数字常量](#)