

Go 语言从入门到项目实战

第11章命令行工具

11.1 编译 go build

- go build命令的作用是编译Go源码文件，并生成适用于当前平台的可执行文件；
- 使用go build命令不仅可以编译自己写的代码，当程序中引用了第三方源码时，这些被引用的源码也会被一同编译。
- 使用格式：
 - go build filenames
- 示例：
 - go build fileName1.go fileName2.go

11.1 编译 go build

- 常用参数

参 数 名	作 用
-v	编译时显示包名
-p n	指定编译时并发的数量（使用n表示），该值默认为CPU的逻辑核心数量
-a	强制进行重新构建
-n	仅输出编译时执行的所有命令
-x	执行编译并输出编译时执行的所有命令
-race	开启竞态检测

11.2 清理 go clean

- go clean命令的作用是清理所有编译生成的文件，具体包括：
 - 当前目录下生成的与包名或Go源码文件名相同的可执行文件，以及当前目录中的_obj和_test目录中名称为_testmain.go、test.out、build.out、a.out及后缀为.5、.6、.8、.a、.o和.so的文件；
 - 以当前目录下生成的包名加“.test”后缀为名的文件；
 - 工作区中pkg和bin目录的相应归档文件和可执行文件。

11.2 清理 go clean

- 使用格式：
 - go clean

11.2 清理 go clean

- 常用参数

参 数 名	作 用
-i	清除关联的安装包和可运行文件，这些文件通常是执行go install命令后生成的
-n	仅输出清理时执行的所有命令
-r	递归清除在 import 中引入的包
-x	执行清理并输出清理时执行的所有命令
-cache	清理缓存，这些缓存文件通常是执行go build命令后生成的
-testcache	清理测试结果

11.3 运行 go run

- go clean命令的作用是清理所有编译生成的文件，具体包括：
 - 当前目录下生成的与包名或Go源码文件名相同的可执行文件，以及当前目录中的_obj和_test目录中名称为_testmain.go、test.out、build.out、a.out及后缀为.5、.6、.8、.a、.o和.so的文件；
 - 以当前目录下生成的包名加“.test”后缀为名的文件；
 - 工作区中pkg和bin目录的相应归档文件和可执行文件。

11.3 运行 go run

- 使用格式：
 - go run
 - go run xxx (附加参数)
- 示例 (带参数的使用方式) :
 - go run main -color blue

11.4 代码格式化 gofmt

- 自动将开发者编写的代码按照官方标准进行格式化；
- go fmt 和 gofmt 是两个不同的命令。
- 使用格式：
 - gofmt

11.4 代码格式化 gofmt

- 常用参数

参 数 名	作 用
-l	仅输出需要进行代码格式化的源码文件的绝对路径
-w	进行代码格式化，并用改写后的源码覆盖原有源码
-r rule	添加自定义的代码格式化规则（使用rule表示），格式为：pattern -> replacement
-s	开启源码简化
-d	对比输出代码在格式化前后的不同，依赖diff命令
-e	输出所有的语法错误，默认只会打印每行第1个错误，且最多打印10个错误
-comments	是否保留代码注释，默认值为true
-tabwidth n	用于指定代码缩进的空格数量（使用n表示），默认值为8。该参数仅在-tabs参数为false时生效
-tabs	用于指定代码缩进是否使用tab（“\t”），默认值为true
-cpuprofile filename	是否开启CPU用量分析，需要给定记录文件（使用filename表示），分析结果将保存在这个文件中

11.5 编译并安装 go install

- go install命令先完成源码的编译，再将相应的文件存放到约定的目录中。
- 使用格式：
 - go install

11.6 获取包 `go get`

- 使用`go get`命令可以将源码包下载到本地，并将其存放到合适的位置。
- 使用格式：
 - `go get xxx` (包的仓库地址)
- 示例
 - `go get remoteUrl`

11.6 获取包 go get

- 常用参数

参 数 名	作 用
-d	仅下载源码包，不安装
-f	与-u参数一起使用，目的是不验证导入的每个包的获取状态
-fix	在下载源码包后先执行fix操作
-t	获取运行测试所需要的包
-u	更新源码包到最新版本
-u=patch	只更新小版本源码包，如从1.1.0到1.1.16
-v	获取并显示实时日志
-insecure	允许通过未加密的HTTP方式获取