# Bazel学习

1. bazel中的关键概念术语
   1. 规则(Rule)

代表输入和输出集的关系，定义如何进行输入和输出的步骤

语法：规则类型(

name=””,

other 属性=””,...

)

命名：前缀一般是语言类型，如java、python;

后缀:\*\_binary 可执行文件、\*\_test 用于自动化测试、\*\_library 用于构建目标语言的库依赖

* 1. 依赖

在A构建期间依赖B，所有目标的依赖关系构成一个有向无环图

类型：

srcs依赖 被当前规则消费使用的文件(文件级别依赖)

deps依赖 提供头文件、符号、数据、库，独立编译后提供(成品依赖)

data依赖 目标运行时依赖(数据消费依赖)

1. bazel构建文件BUILD的关键字段
   1. load

结构: load(“”,””)

前半部分是要引用的包名，后半部分是引用包中的常量、函数、规则(可以包含定义好的符号引用到环境中)

使用规则：必须出现在顶级作用域，不能在函数、规则等处使用

* 1. package

## .bzl 和 BUILD文件

1. bzl文件编写的语言Starlark

源于python，与phyton语法高度相似

可定义的数据类型：布尔、字典、元组、函数、整数、list、字符串

可变数据类型：list 、 字典

可变的数据类型只能在bzl文件的上下文中修改值，不能在外部加载后更改值

1. 共享变量
   1. 在BUILD 文件内多个引入的规则中使用共享变量

VAR = [“XXX”]

引用时直接输入XXX作为变量

* 1. 在多个BUILD文件中使用同一个共享变量

在.bzl文件中定义VAR = [“”]

使用时load(“//xxx:xxx.bzl”,”VAR”)

1. 二者区别

bzl文件放置了变量、函数

BUILD文件放置了处理规则前后顺序，调用规则的管理文件