

nginx下lua的实现机制

nginx+lua概述

nginx：功能由模块提供。http模块、events模块，mail模块。

处理http请求的时候，可以利用模块做一些功能：eg：登录校验，js合并，数据库访问，鉴权。
c或者c++。

lua的解释器，集成到了nginx当中：**ngx_lua模块**。

lua内部，内建了协程。

nginx启动流程

工作流程：启动流程，管理进程流程，工作进程流程。

启动流程

1. 框架程序的启动。创建模块的过程。
2. 模块的启动。模块的启动和初始化的过程。

./nginx

1. nginx接受启动参数、解析参数。
2. 判断是否有 -s。如果有-s重新加载 新的配置文件。
3. 调用核心模块create_conf方法，基于配置文件，创建数据结构（用于存储配置）做初始化。
4. 解析nginx.conf配置项，存到上面的数据结构中。
5. 调用每个模块的init_conf方法，进行初始化。
6. 如果配置文件中，有关于日志，缓存等的配置，对这些文件进行创建。
7. 按照配置，开始监听端口，一般比如http模块，stream模块。
8. 调用所有模块的init_module方法，根据配置信息进行初始化模块。
9. 如果配置文件配置，nginx为master模式。创建管理进程。

10. 管理进程根据配置的工作进程数，将所有进程分叉，让他们独立接受用户的请求。

11. 管理进程调用模的init_process方法，这样工作进程就启动了。工作进程进入自己的消息循环中，开始等待处理用户的请求。

管理进程和工作进程

管理进程：管理工作进程。自己实现：重启服务，平滑升级（-s reload），更换日志文件，动态加载配置。不处理用户的请求。

工作进程：干活的，处理用户的请求，协调各个模块完成任务。由 管理进程管理。

nginx+lua请求处理流程

ngx_lua，生效于 工作进程。

模型：一个请求，一个协程。