## 背景介绍

最近在个人的多个项目部署中遇到这样一个问题,一个域名如何实现多个项目的访问。因为不想自己单独去申请域名证书和域名配置,便想到了这个方案,结合Nginx的location功能实现了自己的需求,便记录下来。示例中是以PHP的项目演示,其他的语言类似同样的方式进行部署。例如node的项目,可以在location中做一个验证,然后使用 porxy pass 反向代理模块实现。

## location模块的匹配介绍

- 1."="前缀指令匹配,如果匹配成功,则停止其他匹配。
- 2.普通字符串指令匹配,顺序是从长到短,匹配成功的location如果使用^~,则停止其他匹配(正则匹配)。
- 3.正则表达式指令匹配,按照配置文件里的顺序,成功就停止其他匹配。
- 4.如果第三步中有匹配成功,则使用该结果,否则使用第二步结果。

#### 注意点

- 1.匹配的顺序是先匹配普通字符串,然后再匹配正则表达式。另外普通字符串匹配顺序是根据配置中字符长度从长到短,也就是说使用普通字符串配置的location顺序是无关紧要的,反正最后nginx会根据配置的长短来进行匹配,但是需要注意的是正则表达式按照配置文件里的顺序测试。找到第一个匹配的正则表达式将停止搜索。
- 2.一般情况下,匹配成功了普通字符串location后还会进行正则表达式location匹配。有两种方法改变这种行为,其一就是使用"="前缀,这时执行的是严格匹配,并且匹配成功后立即停止其他匹配,同时处理这个请求;另外一种就是使用"^~"前缀,如果把这个前缀用于一个常规字符串那么告诉nginx 如果路径匹配那么不测试正则表达式。

location = /uri

=开头表示精确匹配,只有完全匹配上才能生效。

location ^~ /uri

^~ 开头对URL路径进行前缀匹配,并且在正则之前。

location ∼ pattern

~开头表示区分大小写的正则匹配。

location ~\* pattern

~\*开头表示不区分大小写的正则匹配。

location /uri

不带任何修饰符, 也表示前缀匹配, 但是在正则匹配之后。

location /

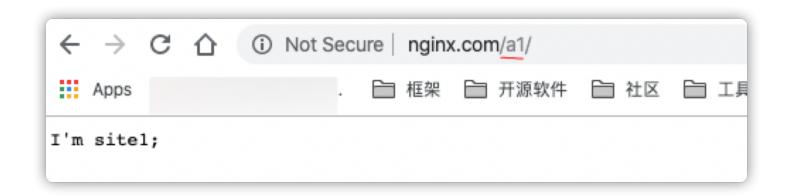
通用匹配,任何未匹配到其它location的请求都会匹配到,相当于switch中的default。

# 配置实例

```
server {
   listen
              80;
   server_name test.com;
   index index.html index.php;
   charset koi8-r;
   access_log /var/log/nginx/host.access.log main;
   # 域名+项目1名称
   location ^~ /a1/ {
           alias /usr/share/nginx/html/a1/public/;
   }
   # 域名+项目2名称
   location ^~ /a2/ {
           alias /usr/share/nginx/html/a2/public/;
    }
   error_page 404
                                /404.html;
   # redirect server error pages to the static page /50x.html
   error page
                500 502 503 504 /50x.html;
   location = /50x.html {
              /usr/share/nginx/html/500.html;
       root
    }
   #pass the PHP scripts to FastCGI server listening on 127.0.0.1:9000
   location ~ \.php$ {
       root
                     html;
       fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
       fastcgi_index index.php;
       fastcgi_param SCRIPT_FILENAME /scripts$fastcgi_script_name;
       include
                     fastcgi_params;
   }
   location ~ /\.ht {
       deny all;
    }
}
```

## 效果预览

1.访问a1项目



### 2.访问a2项目

