

域名注册

- 10215501403 沈桐乐

尝试一下注册

首先我尝试了一下通过代理商去注册一个域名，以阿里云为例

- 首先我们输入想要查询到的域名名字，这里以 `bingobango` 为例，会查询到以下的结果：

☰

阿里云

🔍

👤

bingobango

.com

域名回购 | CN地方域名 | 白金域名 | 网站建设 | LOGO设计 ¥9.9起 | 工商注册1元起 | 商标注册 | 域名查找工具

bingobango.com	一口价域名售卖中	¥153,029	立即购买
bingobango.cn	一次性注册英文域名≥5个，首年29元；≥100个，首年22元	¥35/首年	加入清单
bingobango.top	让连接更简单，普通词一次性注册10年仅188元！	¥9/首年	加入清单
bingobango.com.cn	未注册	¥35/首年	加入清单
bingobango.net	已注册 心仪域名已注册？点击立即询价，仍可委托我们为您购买	Whois	立即询价

可以看到 `bingobango.net` 已经被注册了，网站提示可以用 `whois` 功能查询注册信息，我们来看一下：

Domain Name: bingobango.net
Registry Domain ID: 2280456327_DOMAIN_NET-VRSN
Registrar WHOIS Server: whois.godaddy.com
Registrar URL: http://www.godaddy.com
Updated Date: 2022-11-13T18:56:32Z
Creation Date: 2018-06-28T23:03:42Z
Registrar Registration Expiration Date: 2023-06-28T23:03:42Z
Registrar: GoDaddy.com, LLC
Registrar IANA ID: 146
Reseller:
Domain Status: clientDeleteProhibited https://icann.org/epp#clientDeleteProhibited
Domain Status: clientRenewProhibited https://icann.org/epp#clientRenewProhibited

```
Domain Status: clientTransferProhibited https://icann.org/epp#clientTransferProhibited
Domain Status: clientUpdateProhibited https://icann.org/epp#clientUpdateProhibited
Registrant State/Province:
Registrant Country:
Name Server: NS23.WORLDDNIC.COM
Name Server: NS24.WORLDDNIC.COM
DNSSEC: unsigned
Registrar Abuse Contact Email: abuse@godaddy.com
Registrar Abuse Contact Phone: +48.06242505
URL of the ICANN WHOIS Data Problem Reporting System: http://wdprs.internic.net/
>>>Last update of WHOIS database: 2023-04-23T02:09:08Z <<<
```

For more information on Whois status codes, please visit <https://icann.org/epp>
域名信息查询 (WHOIS)

观察可以得到我们需要的域名注册的信息：

- 注册期限

从2018-06-28到2023-6-28，在2022-6-28进行了更新，我的理解是2023-6-28之后可以继续注册，但是在这个期限之内如果想要使用这个域名的话需要联系拥有者，然而信息内标注了 `clientTransferProhibited`，因此期限内是无法转移的。因此我了解了在注册域名之前，首先需要向Whois服务器查询信息，在可以注册的前提下才能继续

我们尝试注册一个 `bingobango.top` 的域名，这个域名在Whois服务器（数据库）上不存在，可以委托代理商进行注册

在注册局的政策要求下，注册需要提供个人信息进行备案，之后需要等待审核模版信息，审核通过即可继续购买

等待时间

我们可以在这个时间研究一下注册的整个流程，背后是怎么运行的，比如上面Whois的服务器在哪里，如果注册成功之后，我怎么样让我注册的服务器绑定我的主机，让解析服务器知道我的实际主机的地址在哪里

在课上我们已经学习了DNS解析过程的两种方式，整个DNS解析的流程是一个层级的结构，其中根服务器提供TLD的地址，而顶级域服务器（TLD）提供单个顶级域的信息，以及权威DNS服务器的地址，之后再通过权威DNS服务器来保留DNS到IP的映射

我们可以借助一些工具来查询一个DNS的完整信息，参考<https://blog.csdn.net/asdfgh0077/article/details/107202262>,

- Nslookup

```
nslookup
> set querytype=soa
> bingobango.com
Server: 26.26.26.53
Address: 26.26.26.53#53

Non-authoritative answer:
```

```
bingobango.com
  origin = ns1.dan.com
  mail addr = dns.jomax.net
  serial = 2023031300
  refresh = 28800
  retry = 7200
  expire = 604800
  minimum = 86400
```

可以看到解析的权威服务器来自于 `ns1.dan.com`

- host

```
% host -t ns bingobango.com
bingobango.com name server ns1.dan.com.
bingobango.com name server ns2.dan.com.
```

审核结束

过了几个小时之后域名通过了个人信息的审核，之后我们可以通过代理方购买一个域名

• 您的域名持有者为：

☒ 个人

☐ 企业

如何选择？

以下为您曾使用过的域名信息，您可以直接选择使用：

创建新的信息模板

1、按照ICANN政策要求，域名持有人Email邮箱必须真实准确，必须完成邮箱真实性验证的模板才能正常使用。[了解更多](#)

2、2022年2月15日起域名注册必须使用已完成实名认证信息模板。[查看公告](#)

<input checked="" type="radio"/>	沈桐乐	chen tong le	10215501403@stu.ecnu.edu.cn (已验证)	已实名认证	详情
----------------------------------	-----	--------------	-----------------------------------	-------	--------------------

收起

注册成功

和前面类似的，在注册成功之后也可以获得Whois的信息，我们同样来看一下

注册信息					
注册日期	2023-04-23 14:06:18	注册商	Alibaba Cloud Computing Ltd. d/b/a HiChina (www.net.cn) (阿里云计算有限公司) 索取域名转移码		
到期日期	2024-04-23 14:06:18 续费	域名状态	查看whois ↗		
DNS服务器	dns1.hichina.com 修改DNS	SSL证书	开启SSL证书 ↗		
	dns2.hichina.com 立即升级获100%SLA保证 ↗				
注册局安全锁	未开启 🔒 购买	备注	编辑		

```
Domain Name: bingobango.top
Registry Domain ID: D20230423G10001G_00223715-top
Registrar WHOIS Server: whois.aliyun.com/
Registrar URL: http://www.net.cn
```

```
Updated Date: 2023-04-23T06:06:18Z
Creation Date: 2023-04-23T06:06:18Z
Registrar Registration Expiration Date: 2024-04-23T06:06:18Z
Registrar: Alibaba Cloud Computing Ltd. d/b/a HiChina (www.net.cn)
Registrar IANA ID: 1599
Reseller:
Domain Status: clientHold https://icann.org/epp#clientHold
Domain Status: addPeriod https://icann.org/epp#addPeriod
Registrant State/Province: shang hai
Registrant Country: CN
Name Server: dns1.hichina.com
Name Server: dns2.hichina.com
DNSSEC: unsigned
Registrar Abuse Contact Email: DomainAbuse@service.aliyun.com
Registrar Abuse Contact Phone: +86.95187
URL of the ICANN WHOIS Data Problem Reporting System: http://wdprs.internic.net/
>>>Last update of WHOIS database: 2023-04-23T06:07:00Z <<<
```

For more information on Whois status codes, please visit <https://icann.org/epp>

- 可以看到两个dns服务器的地址，分别是：

```
Name Server: dns1.hichina.com
Name Server: dns2.hichina.com
```

- Whois服务器为 `whois.aliyun.com/`

剩下的信息都可以直接读取，上面显示的已经很清晰了

同样的，我们也可以用 `host` 命令来查看权威服务器的地址，结果是一样的

```
% host -t ns bingobango.top
bingobango.top name server dns2.hichina.com.
bingobango.top name server dns1.hichina.com.
```

绑定DNS到对应IP

我第一次尝试绑定自己服务器（拥有公网ip的小型ubuntu）的时候，提示需要更改DNS服务器，修改之后又需要进入域名生效时间，这段时间又进入等待时间

更改完之后服务器当中的条目发生了改变，现在我们再用host来查看一下修改之后的解析结果

```
% host -t ns bingobango.top
bingobango.top name server sea.dnspod.net.
bingobango.top name server jujube.dnspod.net.
```

这下完成了DNS权威服务器数据库的修改，之后可以进行绑定操作

域名 **bingobango.top**
当前域名下每个主机名支持负载均衡: [2条](#) [查看DNS解析套餐](#)

记录类型 **A记录**

主机名 .bingobango.top

请选择实例

上海 1		Q	
ID/实例名		公网 IP	
	lhins-an9q0pd2 Ubuntu-3VnS	81.68.119.254	

绑定完之后我发现, 根据工信部的规定, 从DNS绑定实体主机也需要进行一次备案操作, 具体参考<https://cloud.tencent.com/document/product/243/19024>, 否则会被屏蔽访问, 其中涉及到个人的营业执照, 备案的整个过程需要经过绑定者方面的初审(实体服务器提供商), 1-2天, 需要短信验证, 最后需要管局的审核, 就可以完成这个过程, 也就是可以通过域名绑定实体服务器进行信息提供服务。

我的作业由于是个人用户, 而且服务器地址位于中国大陆服务器, 因此只能到此为止了。

观察到如果想要提供HTTPS服务的话, 需要购买SSL证书, 要提供注册好的命名并且选择相应的发行商, 这个证书也是有期限的(因此我们经常可以看到**CA证书已过期**, 其实说的就是SSL证书)这个价格也是相当可以的, 我的域名注册需要9元, 而一个SSL证书(OV, 面向企业)需要5000元左右一年, 个人证书(DV)需要320元一年, 当然也有其他的证书类型可以选择

总结

- 本次作业成功尝试了注册一个域名, 通过访问根服务器, 到TLD, 到权威DNS服务器来找到自己域名注册的服务器(数据库的地址), 完成了基本的目标
- 在尝试绑定域名到实体服务器的IP的过程中, 由于政策要求必须提供营业执照, 因此这个过程没有实现
- 学会了使用一些命令, 比如 `nslookup`, `host` 来找到DNS相关的信息, 而注册的信息, 学会了期限和权限等等则是存储在相应的 `whois` 服务器上, 而更改一个域名的权威服务器, 也需要首先更改Whois的信息, 在对本来对权威服务器和目标的权威服务器发起请求。
- 最后是一点其他的感想, 我个人感觉DNS服务其实也是一种垄断生意, 就和13个根服务器, ipv4的地址区间, 这些一样, 由于其具有先到先得的特质, 一定会有先入为主的厂家对此进行垄断, 当然也有一些域名是国家拥有的, 比如 `.cn`, `.us` 等, 对于名称等管控可能更加严格一点。

再比如我发现有相当多优质的域名都被同一个全球最大的DNS代理商抢注, 叫做GoDaddy, 很多域名注册的时间甚至在上世纪90年代(比如我查询的 `bing.com`), 这个年代我们国家甚至对于计算机都没有实现普及, 可见其创始人对此的眼光独到之处, 比如我想要注册的 `bingobango.com` 就在2018年被改公司注册, 现在开出了17万的价格出售转让权, 我认为这还不算非常优质的域名, 但是不错的域名其实也某种程度上被“垄断”了。

好在现在我们国家有足够严格的监管机制（比如实名认证，个人信息模版，以及最后的服务器备案，我发现都是最近三年出台的政策），在这一方面已经形成了一个相对比较稳定的市场，对于整个互联网的发展一定是有益的。

因此我这次实验的最大收获应该说是，发现计算机网络上就是因为一个**设计模式**会产生如此巨大的影响，形成不同的市场格局，这也让我对Web3.0的“去中心化”设计模式产生了新的思考