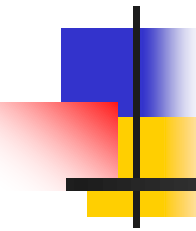
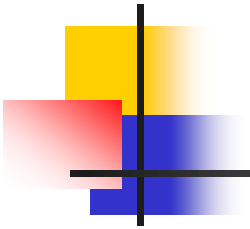


rpcinfo実験
nslookup,dig実験

2001．9．17

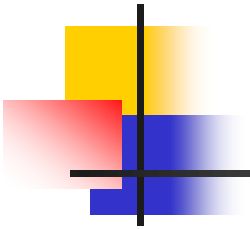
鬼塚　優



rpcinfo(1)

- RPC（Remote　Procedure　Control)とは

  異なるコンピュータ上のプログラムをあたかも通常のサブルーチン呼び出しと同様な手順で読み出すことができるようにする機構



rpcinfo(2)

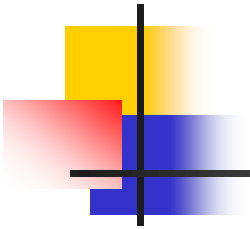
- rpcinfoは、このRPCサービスに関する情報を表示するコマンド
- RPCサーバに対してRPC呼び出しを行うことで、そこに登録されているRPCプログラム情報を表示

rpcinfo(3)

- オプションとして“-p”を指定すると、ホスト名で指定されたコンピュータ上のportmapperを調べ、登録されている全てのRPCプログラムリストを表示
- rpcinfoコマンドを使用すると、利用可能なRPCプログラムと、RPCプログラムが使用するポート番号が得られる

```
onizuka@poo[~/cpnetwork]%rpcinfo -p minako.db.is.kyushu-u.ac.jp
   program vers  proto   port
    100000    4    tcp    111       portmapper
    100000    3    tcp    111       portmapper
    100000    2    tcp    111       portmapper
    100000    4    udp    111       portmapper
    100000    3    udp    111       portmapper
    100000    2    udp    111       portmapper
    100007    3    udp  32779    ypbind
    100007    2    udp  32779    ypbind
    100007    1    udp  32779    ypbind
    100007    3    tcp  32775    ypbind
    100007    2    tcp  32775    ypbind
    100007    1    tcp  32775    ypbind
    100232   10    udp  32786
    100235    1    tcp  32777
    100021    1    udp  4045      nlockmgr
    100021    2    udp  4045      nlockmgr
```

Rpcinfo の実行例



nslookup,dig

- DNSサービスを提供するBINDプログラムのバージョン番号の取得
- BINDのデータベースには、ホスト名からIPアドレスに変換する情報、メールを転送するためのメール転送サーバ情報や、BIND自身のバージョン情報などが格納されている

```
onizuka@poo[~/cpnetwork]%nslookup -q=txt -class=chaos version.bind
minako.db.is.kyushu-u.ac.jp

Server:  minako.db.is.kyushu-u.ac.jp

Address:  133.5.18.160

Aliases:  160.18.5.133.in-addr.arpa


VERSION.BIND    text = "8.2.3-REL"
```

nslookupの実行例

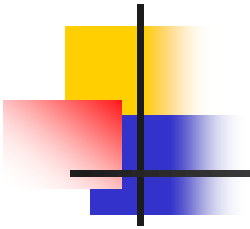
```
onizuka@poo[~/cpnetwork]%dig @minako.db.is.kyushu-u.ac.jp version.bind chaos txt

; <<>> DiG 8.3 <<>> minako.db.is.kyushu-u.ac.jp version.bind chaos txt
;; res options: init recurs defnam dnsrch
;; got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 4
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0
;; QUERY SECTION:
;;      version.bind, type = TXT, class = CHAOS

;; ANSWER SECTION:
VERSION.BIND.           0S CHAOS TXT     "8.2.3-REL"

;; Total query time: 12 msec
;; FROM: poo.4f.db.is.kyushu-u.ac.jp to SERVER: default -- 192.168.33.1
;; WHEN: Wed Sep 12 16:11:42 2001
;; MSG SIZE  sent: 30  rcvd: 64
```

digの実行例



実習

- 適当なホスト名、IPアドレスについて
  rpcinfo,nslookup,digコマンドを使ってみる

- rpcinfo -p ホスト名
- nslookup -q=txt -class=chaos version.bind ホスト名
- dig ホスト名 version.bind chaos txt