


Overview sulla configurazione DECnet/OSI dei router CISCO

Conversione DECnet fase IV - DECnet fase V



- deve essere mantenuto il supporto fase IV inalterato
- viene aggiunto il supporto fase V
- differisce dalla implementazione DEC nel comunicare l'informazione di raggiungibilità
- ritarda il piu' possibile la conversione dei pacchetti da fase IV a fase V, al contrario della implementazione DEC

Come opera un router Cisco su cui si è abilitata tale conversione?



- informa sulla raggiungibilità dei nodi sia di fase IV che di fase V in entrambi gli update di routing (fase IV e fase V)
- tenta di inviare i pacchetti nel loro formato nativo
- se un pacchetto fase IV giunge ad un router che non dispone di un cammino fase IV verso l'indirizzo di destinazione, convertirà l'indirizzo fase IV in fase V e consulterà le tabelle di routing fase V

Come viene abilitato il DECnet/OSI con compatibilità fase IV?




- configurando il DECnet fase IV
- configurando l'ISO CLNS
- abilitando la conversione con il comando di configurazione globale **decnet conversion**

Come si configura l'ISO CLNS?



- si abilita con il comando globale **clns routing**
- si attiva il processo di routing IS-IS con il comando globale **router isis** e viene specificato l'indirizzo fase V del router immediatamente dopo il comando **net**
- si specifica su quale interfaccia si vuole attivare il clns usando il comando **clns router isis** a livello di interfaccia

Come si abilita la DECnet conversion?




- utilizzando il comando **decnet conversion** seguito dal prefisso dell'NSAP; nel nostro caso il prefisso è il **47.0020**

Esempio:

decnet conversion 47.0020

Parametri della configurazione CLNS IS-IS



- dopo il comando globale **router isis** vanno indicati due sottocomandi: il **net** seguito dall'indirizzo fase V del router stesso e il comando **is-type**

Esempio:

```
router isis
```

```
net 47.0020.0025.AA00.0400.6996.00
```

```
is-type level-1
```

Come viene costruito l'indirizzo fase V?


- l'indirizzo ha il seguente formato:
47.0020.00XX.AA00.0400.YYYY.00
- **XX** corrisponde alla conversione esadecimale del numero decimale corrispondente all'area DECnet di appartenenza. **Nel caso dell'area 37 sarà 25**
- **YYYY** corrisponde all'indirizzo DECnet fase IV attribuito al CISCO in questione nel formato esadecimale seguendo l'esempio: nel caso di 37.200
 - **$37 * 1024 + 200 = 38088$**
 - convertito in esadecimale sarà **94C8**
 - ora non ci resta che posporre le due cifre piu' significative a quelle meno significative ottenendo: **C894** ; questo lo scriveremo al posto di **YYYY**

A che serve il comando **is-type**?




- a definire il tipo di router
 - level-1 : specifica la funzionalità di router di livello 1
 - level-2 : specifica la funzionalità di area router
 - level-1-2 : specifica la funzionalità di entrambi i livelli (default)

Dove va settato il parametro **isis metric**?



- su tutte le interfacce che hanno abilitato il `clns router isis`
- si indica il **valore** seguito dal livello di routing cui si riferisce; esempio level-1 o level-2
- corrisponde al costo relativo ad una specifica interfaccia; il **default è 10**
- il valore della metrica va settato uguale al costo usato per la fase IV

Che cosa influenza il parametro **isis priority**?



- consente di definire il Designated router clns su una determinata LAN
- può essere settato separatamente per il livello 1 e 2
- il default è 64
- il valore di tale priorità va settato uguale alla priorità usata per la fase IV

Esempio di configurazione

```
decnet routing 37.617
decnet node-type routing-iv
decnet max-address 800
```

clns routing

```
decnet conversion 47.0020
```

```
interface ethernet 0
ip address .....
decnet cost 1
decnet router-priority 80
clns router isis
isis priority 80 level-1
isis metric 1 level-1
```

router isis

```
net 47.0020.0025.AA00.0400.6996.00
is-type level-1
```

```
interface serial 0
ip address .....
clns router isis
isis metric 4 level-1
```

Raccomandazioni per la configurazione di cisco con la versione 9.0(5.10)



- **disabilitare fast switching clns con il comando no clns route-cache**
- **non abilitare più di un router cisco con decnet cost sulla stessa LAN**