

15 дәрістің тақырыбы. Желілік қауіпсіздік негіздері.

Дәрістің мақсаты: Желіге төнетін қауіп түрлерін үйрену.

Жұмыстың мазмұны:

1. Қауіп түрлері
2. Желі құрылғылары қауіпсіздігін қорғау;
3. Желі шабуылдарынан қорғану;

Қауіпсіздік мақсатында, маршрутизаторлар/қосқыштарда командалық қол жетімділіктің екі деңгейі бар:

- EXEC пайдаланушысы режимі. Бұл режимнің негізгі мақсаты – маршрутизатордың/коммутатордың күйін тексеру. Бұл режимде маршрутизатордың/коммутатордың конфигурациясын өзгертуге тыйым салынады.

- EXEC артықшылық режимі. Бұл режимнің негізгі мақсаты - маршрутизатордың конфигурациясын өзгерту.

Маршрутизатор жүйесіне кіргеннен кейін пайдаланушы EXEC режиміне кіргені туралы хабарлама пайда болады. Осы деңгейде енген командалар барлық артықшылықты режим командаларының жиынтығы болып табылады. Мұндай командалар маршрутизатордың параметрлерін оның конфигурациясын өзгертпестен көру үшін жеткілікті.

Командалардың толық жиынтығына ену үшін артықшылықты режимді енгізу керек.

Switch> **en**

Switch#

Коммутаторға атау беру

Коммутаторға атау беру үшін **hostname** командасы қолданылады.

Switch#

Switch#**configure t**

Switch(config)# **hostname 2950**

2950(config)#**exit**

2950#

Интерфейс конфигурациясын қарау

Барлық интерфейстердің статистикасын көрсету үшін **show interfaces** енгіземіз.

2950# **show interfaces**

Жүйелік уақытты құру

Жүйе уақытын орнату үшін **clock set** енгіземіз.

Switch#**clock ?**

Set Set the time and date

Switch#**clock set?**

Hh:mm:ss Current Time

Switch#**clock set 10:25:00?**

<1-31>

Day of the month

MONTH Month of the year

Switch#**clock set 10:25:00: 25 ?**

MONTH Month of the year

Switch#**clock set 10:25:00: 25 may ?**

<1993-2035> Year

Switch#**clock set 10:25:00: 25 may 2006?**

Коммутаторда парольдерді орнату

Коммутаторда парольдерді орнату қажет, өйткені жабдыққа рұқсатсыз кіруге тыйым салынуы керек.

Пароль төрт таңбадан, сегізден аспауы керек. Коммутатор 2950 санын CLI интерфейстің IOS кіруге қолданады, пайдаланушы мен артықшылық режимдердің паролін орнату командалары маршрутизатордағы командалардан өзгеше.

Маршрутизаторларда қолданылатын құпия сөзді қосу командасын енгізіңіз.

Switch(config)# **enable password?**

Level Set exec level password

Switch(config)# **enable password level?**

<1-15> **Level number**

Пайдаланушы режимінің құпия сөзін енгізу үшін 1 деңгей қолданылады, ал рұқсат етілген режим үшін құпия сөзді енгізу үшін 15 деңгей қолданылады.

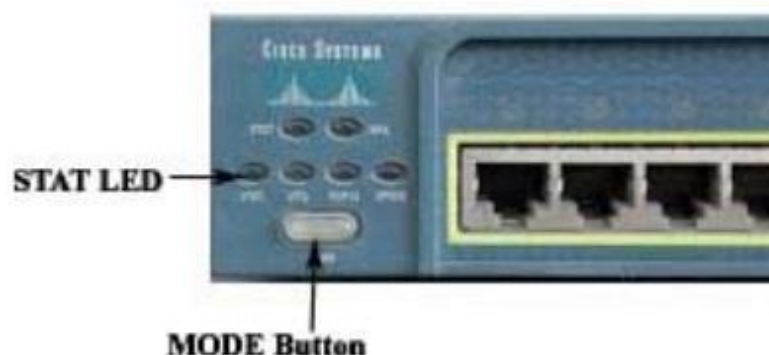
Switch(config)# **enable password level 1 student?**

Switch(config)# **enable password level 1 teacher?**

Switch(config)# **exit**

Cisco Catalyst қосқыштарында құпия сөзді қалпына келтіру

2950 коммутаторда парольді қалпына келтірген кезде, іске қосылудың алдын алу үшін алдыңғы панельдегі режим батырмасын 30 секунд бойы ұстап тұру керек.



62 - сурет. Catalyst 2950 коммутаторының алдыңғы панелі

Бұл жағдайда жүйені үктеуді аяқтау үшін флэш-файлды жіберместен бұрын тоқтатылды:

```
switch:flash_init
switch:load_helper
switch:dir flash: (флэшті көру үшін)
switch:
switch:
switch:rename flash:config.text flash:config.old (жүктеу файлының атын өзгерту)
switch:
switch:boot
```

Артықшылықты режимге ауысу.

```
switch:en
```

```
switch#
```

config.old flash: config.text командасымен конфигурация файлын бастапқы атауына өзгертеді.

```
switch:# flash:config.old flash:config.text
```

```
switch#
```

Конфигурация файлын жадыға көшіру.

```
switch:# copy flash:config.text system:running-config
```

```
switch#
```

Конфигурация файлы қайта іске қосылды. Құпия сөзді өзгерту.

```
switch:# configure terminal
```

```
switch(config):# no enable secret
```

```
switch(config):# no enable password Cisco
```

```
switch(config):# ^Z
```

Ағымдағы конфигурацияны жазуды жадының командасымен сақтау.

```
switch:# write memory
```

```
switch#
```

Бақылау сұрақтары:

1. Желілік қауіп түрлерін атаңыз
2. Желі құрылғылары қауіпсіздігін қорғау шараларының тәсілдеріне мысал келтіріңіз.
3. Желі шабуылдарынан қорғану тәсілдерін сипаттаңыз.