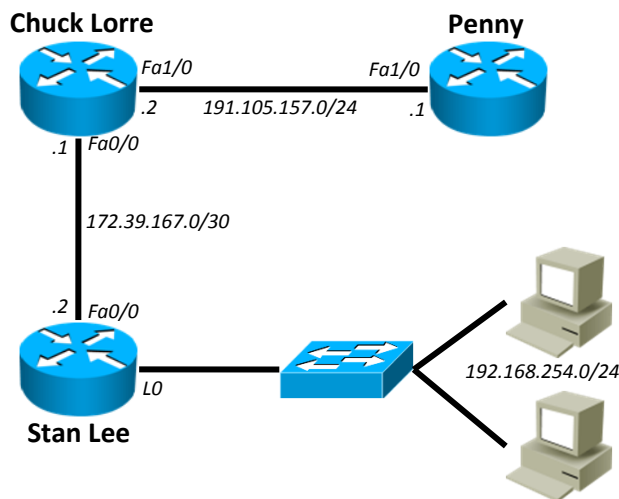


## Concepte de bază în IOS

### 1 Motivație

Primul pas în lumea rețelelor începe cu achiziționarea unor echipamente și conectarea acestora la Internet.

### 2 Topologie



### 3 Cerințe

[5p] După achiziționarea echipamentelor trebuie să verificați dacă produsele cumpărate sunt conform dorințelor dumneavoastră. Completați tabelul de mai jos cu informațiile necesare pentru fiecare echipament.

Versiunea de IOS	
Viteza la care rulează procesorul	
Dimensiunea NVRAM-ului	

Numărul și tipul interfețelor existente	
---	--

[5p] Munca dumneavoastră este abia la început. Este necesară o configurare de bază a echipamentelor cu nume și adrese IP ca în figură. Conectivitatea între echipamente se testează folosind comanda *ping*.

[5p] Salvarea configurației curente este foarte importantă în cazul în care un echipament trebuie repornit. Folosiți două comenzi diferite pentru realizarea acestui lucru.

- Hint: Pentru repornirea echipamentelor nu folosiți comanda “reload”, folosiți oprirea și pornirea lor manual din dynagen.

[20p] Simularea rețelilor se face folosind o interfață de loopback. Configurați adresa IP corespunzătoare ruter-ului Stan Lee și verificați tabela de rutare.

[15p] Mesajele de avertizare din partea unui ruter pot deveni foarte deranjante în timpul configurărilor. Configurați echipamentul astfel încât aceste mesaje să fie afișate pe următoarea linie. Setati intervalul de timeout pentru consolă la 0.

[25p] Configurați echipamentul Chuck Lorre pentru a putea fi accesat prin telnet. Folosiți utilizatorul local „razvan” și parola „pr”. Parola de enable trebuie să fie „proiectarea” și să fie salvată în memorie folosind md5.

[15p] Pentru a putea asigura un minim nivel de securitate un administrator trebuie să poată observa care au fost ultimele comenzi introduse; dar și care sunt clienții conectați la un anumit moment de timp la echipamente. Configurați un banner corespunzător pentru a preîntâmpina eventualele probleme.

[10p] Executați comanda ping din meniul de configurare al unei interfețe. Afișați toate pachetele primite de ruter în timp real.

## 4 Bonus

[10p] Configurați alias-uri pentru comenzile de mai jos. Modificați dimensiunea buffer-ului în care se stochează comenzile introduse.

```
show ip int brief
show running-config
show startup-config
```