

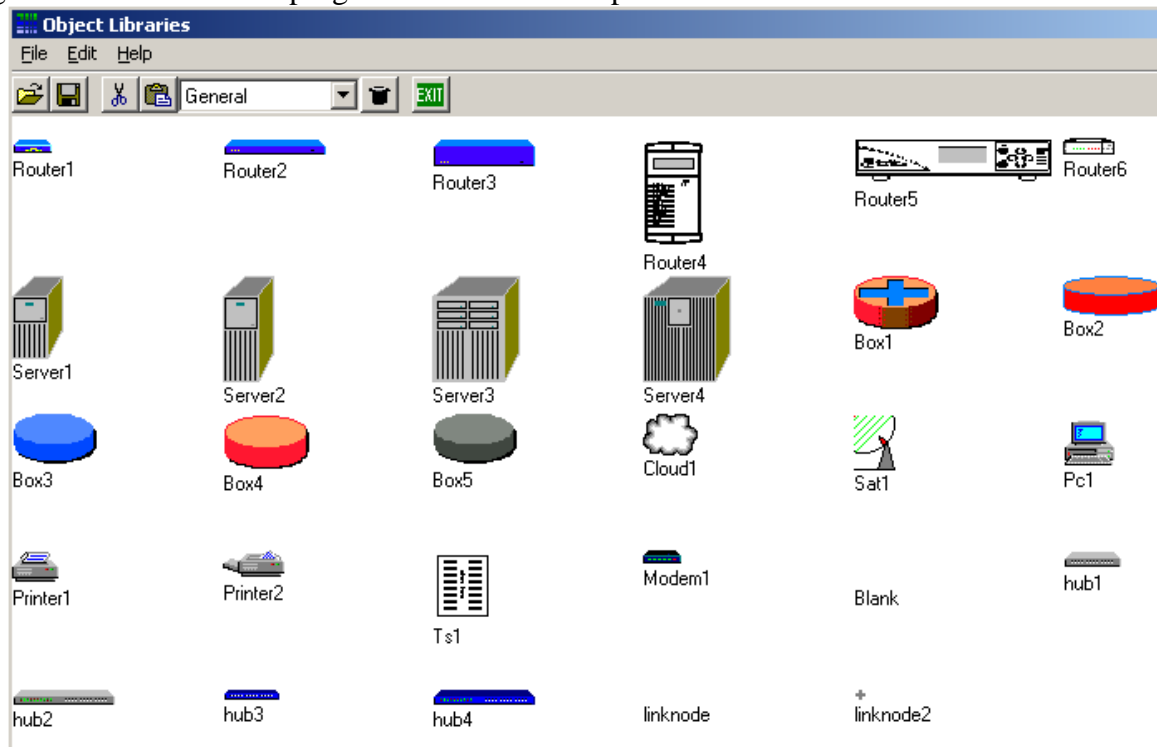
## T: Symulatory sieci komputerowych.

### Zadanie1:

Odszukaj w serwisie internetowym Dobreprogramy.pl informacje na temat programu Network Notepad.

Network Notepad jest bezpłatnym programem służącym do tworzenia prostych schematów sieci komputerowych (interaktywnych).

Symbolle graficzne stosowane w programie Network Notepad:



### Zadanie2:

Odszukaj w serwisie internetowym Wikipedii informacje o programach Packet Tracer, GNS3 oraz Marionnet.

Packet Tracer jest symulatorem sieci i routerów Cisco. Wykorzystywany jest głównie do szkoleń i edukacji, a także do symulacji małych, średnich i dużych sieci komputerowych.

GNS3 (ang. Graphical Network Simulator) jest to darmowy, publikowany na licencji GPL, graficzny symulator sieci, pozwalający tworzyć i testować projekty sieci komputerowych.

```
#instalacja emulatora gns3 w ubuntu
add-apt-repository ppa:gns3/ppa
apt-get update
apt-get install gns3
```

Marionnet stanowi wirtualne laboratorium sieci komputerowych. Program umożliwia włączenie wirtualnej sieci do zewnętrznej fizycznej sieci.

EVE-NG – laboratorium sieciowe. <https://www.eve-ng.net/>

## T: Konfiguracja urządzeń sieciowych w symulatorach.

### Zadanie3:

Zapoznaj się z dokumentacją programu Network Notepad publikowaną w serwisie: <http://www.networknotepad.com/Ent1.0/EN/help.html>

**Zadanie4:**

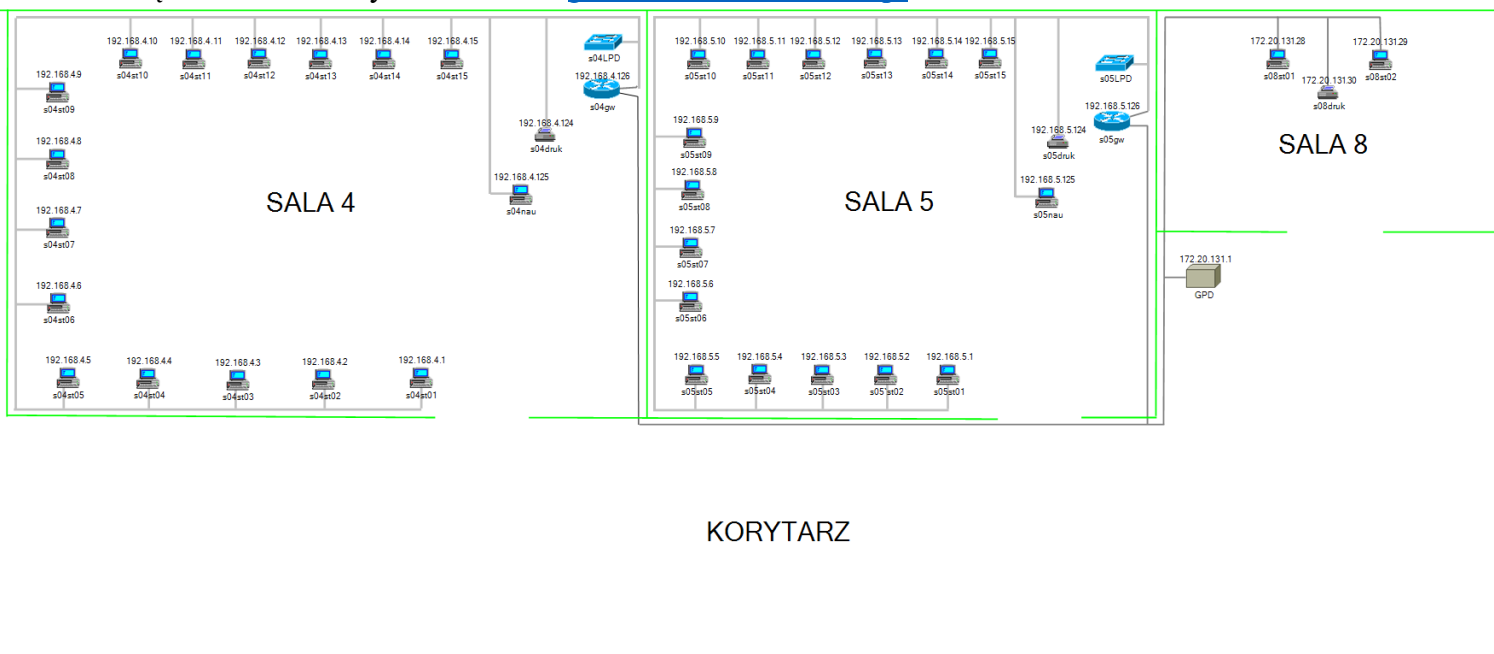
Zapoznaj się z procedurami łączenia podstawowych urządzeń sieciowych (komputer, drukarka, przełącznik i router) oraz przeprowadź konfigurację wybranych ustawień w programach Network Notepad oraz Cisco Packet Tracer.

**Konfiguracja urządzeń sieciowych firmy CISCO poprzez CLI:**

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router (config)# hostname s27gw
s27gw (config)# exit
```

**T: Tworzenie schematów sieci komputerowych przy pomocy symulatorów.****Zadanie5:**

Wykorzystując program Network Notepad stwórz schemat sieci lokalnej LAN przedstawiający dwie szkolne pracownie komputerowe w salach 4 i 5 oraz gabinet 8. Utworzony schemat powinien zawierać wszystkie urządzenia znajdujące się w danych salach z ustawionymi nazwami oraz skonfigurowanymi statycznie adresami IP. Projekt będzie oceniany również pod kątem estetycznym. Pracę zachowaj na pod nazwą **\$nazwisko\_\$klasa\_\$gr\_schemat\_lan.ndg** oraz prześlij pocztą elektroniczną w formie załącznika do nauczyciela na adres [greszata@zs9elektronik.pl](mailto:greszata@zs9elektronik.pl).

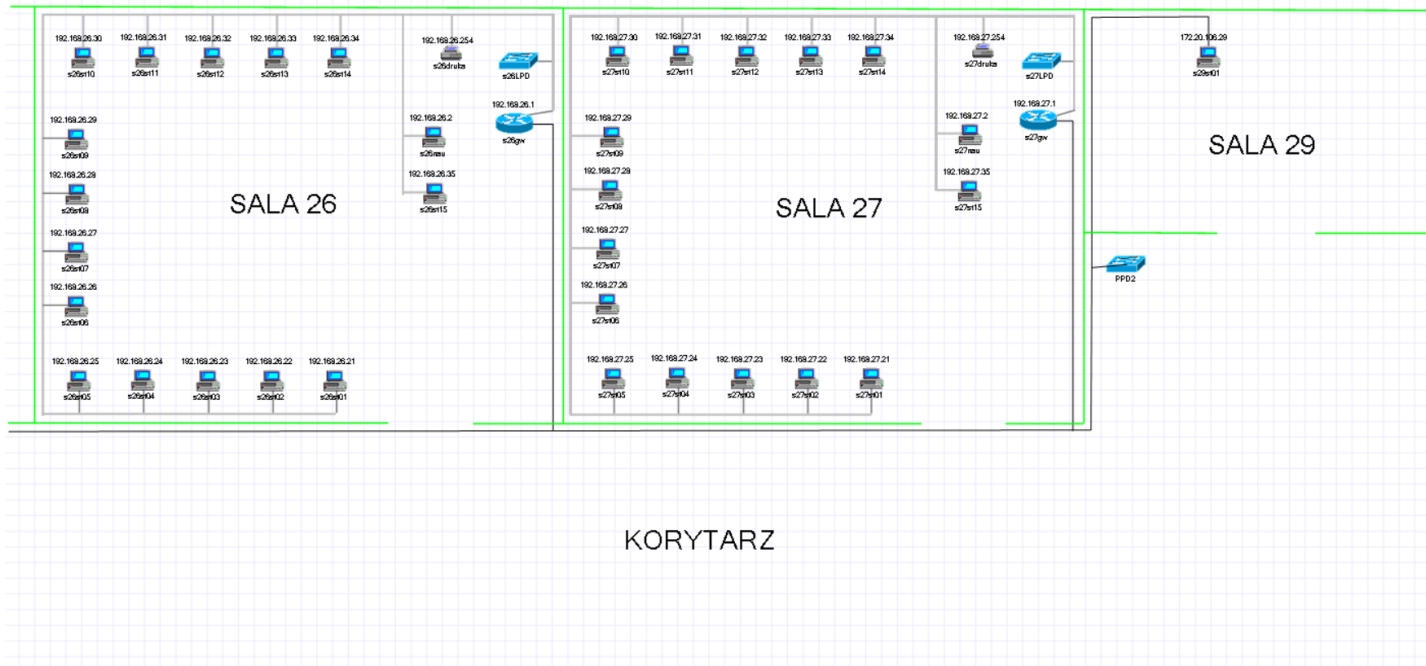


Legenda:  
- GPD - Główny Punkt Dystrybucyjny,  
- s04LPD i s05LPD - przełączniki 32 portowe,  
- s04gw i s05gw - routery, bramki sieciowe,  
- s04druk i s05druk - drukarki sieciowe,  
- s04st01 do s04st15 - stacje robocze.

Autor:  
Tomasz Greszata

## Zadanie6:

Wykorzystując program Network Notepad stwórz schemat sieci lokalnej LAN przedstawiający dwie szkolne pracownie komputerowe w salach 26 i 27. Utworzony schemat powinien zawierać wszystkie urządzenia znajdujące się w danych salach z ustawionymi nazwami oraz skonfigurowanymi statycznie adresami IP. Projekt będzie oceniany również pod kątem estetycznym. Pracę zachowaj na pod nazwą **\$nazwisko\_klasa\_\$gr\_schemat.ndg** oraz prześlij pocztą elektroniczną w formie załącznika do nauczyciela na adres [greszata@zs9elektronik.pl](mailto:greszata@zs9elektronik.pl).

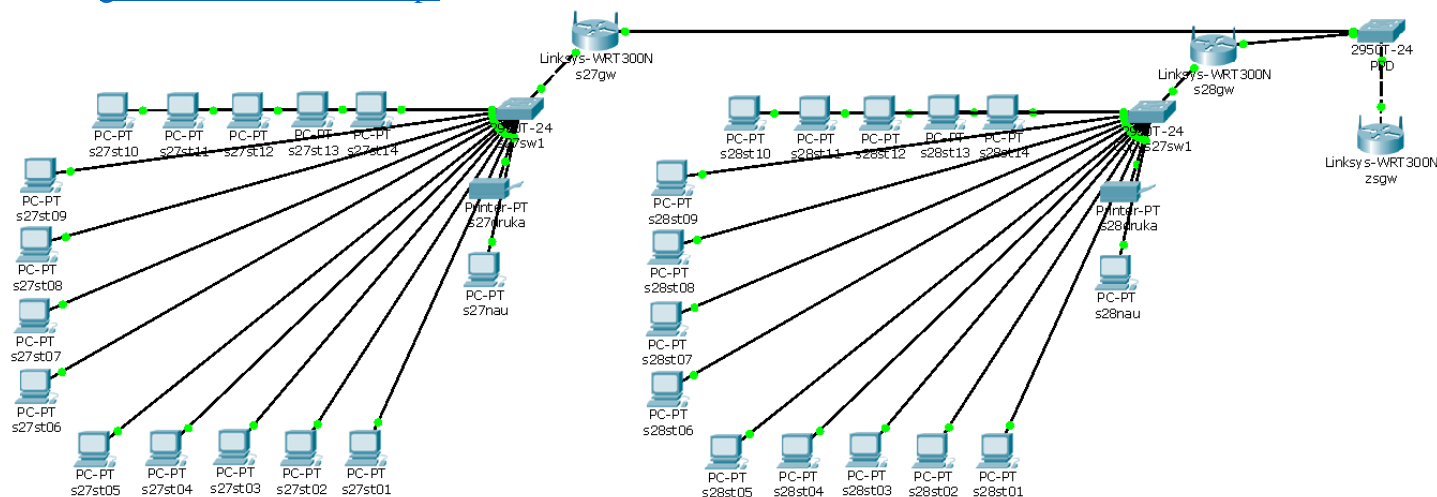


Legenda:  
 - PPD2 - Piętrowy Punkt Dystybucyjny,  
 - s26LPD i s27LPD - przełączniki 32 portowe,  
 - s26gw i s27gw - routery, bramki sieciowe,  
 - s26druk i s27druk - drukarki sieciowe,  
 - s26st01 do s27nau - stacje robocze.

Autor:  
Tomasz Greszata

## Zadanie7:

Wykorzystując program Cisco Packet Tracer stwórz logiczną sieć komputerową według poniższego schematu. Wszystkie urządzenia powinny pracować w sieci szkolnej zgodnie z wynikami przeprowadzonych testów (z pomocą nauczyciela). Pracę zachowaj pod nazwą **\$nazwisko\_klasa\_\$gr\_s27\_s28\_lan.pkt** i prześlij pocztą elektroniczną do nauczyciela na adres [greszata@zs9elektronik.pl](mailto:greszata@zs9elektronik.pl).



## Zadanie8:

Wykorzystując program Cisco Packet Tracer zbuduj sieć według poniższego schematu. Wszystkie urządzenia powinny pracować w sieci szkolnej zgodnie z wynikami przeprowadzonych testów (z pomocą nauczyciela). Pracę zachowaj pod nazwą **\$nazwisko\_klasa\_sgr\_zs9\_lan.pkt** i prześlij pocztą elektroniczną do nauczyciela na adres [greszata@zs9elektronik.pl](mailto:greszata@zs9elektronik.pl).

