

Connettività Avanzata per la Comunità di Techland 2.0

Alex, un giovane ingegnere di rete, è stato incaricato di progettare una rete all'avanguardia per quattro distinte comunità di Techland. **Gardenet**, **Sportland** e **Stargate** ospitano appassionati di giardinaggio, sport e astronomia, ognuna con le proprie esigenze di connettività.

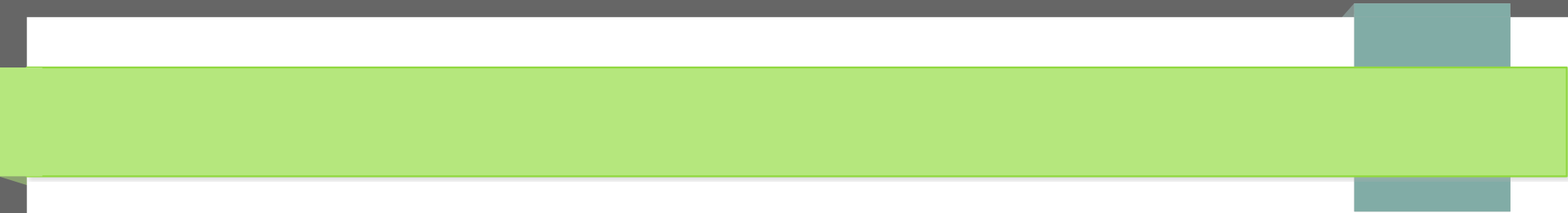
Inoltre, è presente una rete domestica separata, **HomeNet**, con accesso esclusivo ai propri utenti e un sistema avanzato di autenticazione.

Utilizzando Cisco Packet Tracer, progetta e configura una rete che soddisfi i seguenti requisiti:

Access Point: Configura un access point su ciascuna rete per fornire connettività wireless agli utenti. Configura almeno tre dispositivi per rete in modalità wireless.

NAT Overload: Abilita il NAT overload su ciascun router interno per consentire a tutti gli host nelle reti interne di accedere a Internet con un singolo indirizzo IP pubblico.

DHCP Server: Configura un servizio DHCP su ciascun **router** interno per assegnare automaticamente gli indirizzi IP agli host. Assicurati che almeno tre dispositivi per rete siano configurati per ottenere gli indirizzi IP in modalità DHCP. **Ogni pool DHCP deve avere il cognome dello studente.**



Server HTTP: Configura un server web su ciascuna rete interna per ospitare siti web locali. Ogni server HTTP deve ospitare tre siti:

Un sito dedicato al giardinaggio

Un sito per un centro sportivo

Un sito sull'astronomia

Routing: Utilizza un router ISP per interconnettere le tre reti principali e consentire il routing del traffico tra di esse e verso Internet.

Rete Home Separata: Configura una quarta rete locale collegata a un router home, che si connette a un ISP differente rispetto alle altre tre reti. Questa rete deve avere:

Un server locale accessibile solo dai PC interni alla rete.

Un server RADIUS per l'autenticazione degli utenti tramite WiFi.

Accesso a tutti gli altri server Web di Techland

Reti da Configurare:

RETE	COMUNITA	NETWORK	IP ROUTER ISP	ROUTER ISP
Rete A	Gardnet	192.168.0.0/27	171.20.X.1/16	Tech
Rete B	Sportland	192.168.0.0/24	172.20.X.1/16	Tech
Rete C	Stargate	192.168.0.0/26	173.20.X.1/16	Tech
Rete D	HomeNet	192.168.0.0/24	168.20.X.1/16	Domunet

Obiettivi Finali:

Configurare correttamente i router e le reti locali.

Abilitare DHCP, NAT Overload e routing tra le reti.

Assicurare che i server HTTP siano accessibili e operativi.

Implementare un accesso WiFi sicuro per la rete HomeNet con autenticazione tramite server RADIUS.

STRUTTURA

