

A person wearing a dark hoodie is seated at a desk in a dimly lit room, typing on a backlit keyboard. Two computer monitors are visible in the background. The left monitor displays the text "My crime is that of" in white and "curiosity" in green. The right monitor displays "My crime is that of" in white and "curiosity" in green. The keyboard has red backlighting. The person's hands are illuminated by the keyboard's light. The overall atmosphere is mysterious and tech-oriented.

My crime is that of  
curiosity

My crime is that of  
curiosity

Cyber Security & Ethical  
Hacking  
Progetto di Rete

AGUGLIA ANDREA

Mi sono dedicato alla progettazione di una rete per due palazzi situati a una distanza di 30 metri l'uno dall'altro. L'obiettivo era dotare ogni piano di 30 computer, con un totale di 240 computer tra i due edifici. Per implementare la rete, abbiamo previsto l'utilizzo di seguenti componenti per ogni piano: uno switch, due access point, un cavo Cat 6, un router e 30 computer.

Ecco la lista dei componenti e i relativi prezzi:

Switch Cisco Business Smart Switch CBS220-48T-4G | 48 porte GE - 420 euro

Access point Cisco Business 151AXM Wi-Fi 6 2x2 Mesh Extender - 110 euro

Cavo Cat6 Cavo Rete Lan Ethernet RJ45 Cat.6 SSTP Flessibile 100 metri - 50 euro

Router Cisco – ISR4331/K9 1.469 euro

Computer per ogni palazzo (120 computer per palazzo) - 120.000 euro

Il totale per entrambi i palazzi ammonta a 246.640 euro, con l'aggiunta di 3.500 euro per le ore di progettazione.

La configurazione della rete prevede l'utilizzo di due IP Network distinti tra i due palazzi. Grazie al router, è possibile facilitare la comunicazione tra i due edifici con una maggiore sicurezza. Inoltre, la comunicazione tra i piani all'interno di ciascun edificio avviene attraverso gli switch, che sono collegati tramite gli access point. Ciascuno degli switch gestisce i 30 computer situati nel piano corrispondente, oltre ai dispositivi che si conatteranno agli access point. Questo progetto assicura una connettività efficiente e affidabile tra i computer e consente una gestione agevole della rete in un ambiente distribuito su più piani e palazzi. Con un numero di 120 dispositivi per palazzo, abbiamo scelto di implementare una subnet mask di 255.255.255.128.

Questa configurazione ci consente di avere a disposizione 128 indirizzi IP utilizzabili all'interno di ciascun palazzo, garantendo così una gestione efficiente della connettività per l'intero ambiente.

