# ÚLOHA 12d - ZOOLOGICKÁ ZAHRADA

# Zadání:

Navrhněte a proveďte konfiguraci telefonní ústředny v zoologické zahradě s několika pavilony, veterinární stanicí, samostatnou provozní budovou (údržba, úklid, vodárna...), centrálním skladem krmiva, správní budovou, restaurací, několika kiosky a hlavní vrátnicí. Na hlavní vrátnici sídlí zároveň ostraha a ve správní budově je umístěno i badatelské a informační centrum s nepřetržitou poradenskou linkou.

Zahrada získala příslib dotace na obnovu infrastruktury. Plánuje se výměna či doplnění veškeré komunikační a datové kabeláže, místy výměna elektroinstalace a také radiostanice a vysílaček.

# Požadavky:

* řešení s výhledem do budoucna, další investice jen tak nepřijdou
* největší vzdálenost sousedních pavilonů je 230 metrů, nejvzdálenější pavilon se nachází 720 metrů od správní budovy (po cestách, ne vzdušnou čarou)
* bude třeba obsloužit celkem asi 20 až 23 linek pro hovory a jednu pro fax
* na lince poradny by bylo žádané zaznamenávat hovory pro jejich přepis na web
* všechny linky ve správní budově a na vrátnici dostupné zvenčí přímo, s provolbou, ostatní nikoliv
* všichni mohou volat ven přes nulu
* do zahraničí smí volat jen správní budova (6 linek)
* promyslete výhody a nevýhody a technické řešení možné náhrady asi 8 vysílaček ostrahy a technického zázemí bezdrátovými telefony; rozměry ZOO jsou přibližně 600 x 1200 metrů

# Zprostředkovatel:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **poskytovatel připojení** | **typ (analog./digit./VoIP)** | **cena v Kč za min.** | | | | |
| **lokální** | **město** | **stát** | **EU** | **svět** |
| Telefónica O2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# Konfigurace ústředny:

seznam volitelných karet:

* KX-NCP1104 karta VoIP, 4 kanály (DSP4)
* KX-TDE0110 karta VoIP, 16 kanály (DSP16)
* KX-TDE0111 karta VoIP, 64 kanály (DSP64)
* KX-NCP1180 karta 4 analogových vnějších linek (LCOT4)
* KX-NCP1280 karta digitální přípojky ISDN 2BRI (BRI2)
* KX-NCP1171 karta 8 digitálních vnitřních linek (DLC8)
* KX-NCP1172 karta 16 digitálních vnitřních linek (DLC16)
* KX-NCP1173 karta 8 analogových vnitřních linek (SLC8)
* KX-NCP1174 karta 16 analogových vnitřních linek (SLC16)

seznam aktivačních klíčů:

* KX-NCS3102 aktivační klíč pro 2 hlasové kanály IP brány H.323, nebo 2 vnější SIP
* KX-NCS3104 aktivační klíč pro 4 hlasové kanály IP brány H.323, nebo 4 vnější SIP
* KX-NCS3501 aktivační klíč pro 1x IP systémový telefon
* KX-NCS3504 aktivační klíč pro 4x IP systémový telefon
* KX-NCS3701 aktivační klíč pro 1x SIP telefon
* KX-NCS3704 aktivační klíč pro 4x SIP telefon

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **hodnota** | **hodnota** |
| Ústředna | výrobce | PANASONIC |
| typ | KX-NCP 500 |
| použité karty |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| aktivační klíče |  |  |
|  |  |
|  |  |
| nastavení sítě pro LAN | IP adresa |  |
| maska sítě |  |
| výchozí brána |  |
| nastavení sítě pro PC | IP adresa |  |
| maska sítě |  |
| výchozí brána |  |

# Uživatelské účty:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uživatel** | **heslo** | **oprávnění** |
| USER | 1234 \* |  |
| ADMIN | 1234 \* |  |
| INSTALLER | 1234 \* |  |

\* pokud nefunguje defaultní heslo, použijte RESET ústředny

# Číslovací plán:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **místnost** | **číslo** | **číslo linky** | **volání** | | | | | **port ústředny** | **typ A/D/IP** |
| **lokální** | **město** | **stát** | **EU** | **svět** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Odevzdání:

Výslednou konfiguraci vyexportujte a uložte do domovského adresáře do složky PBX/číslo zadání.