

Technologie Sieciowe 2 - Projekt
Projekt sieci lokalnej dla biura projektowego

Jan PAJDAK
Wojciech SŁOWIŃSKI

05.11.2017

Prowadzący: Dr inż. Przemysław Ryba
Termin zajęć: Wtorek 9:15 TP
Grupa: 3

Spis treści

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Wstęp | 2 |
| 2 | Inwentaryzacja zasobów | 3 |
| 3 | Analiza potrzeb użytkowników | 4 |
| 4 | Założenia projektowe | 5 |
| 5 | Projekt sieci | 6 |
| 5.1 | Projekt logiczny sieci | 6 |
| 5.2 | Wybór urządzeń sieciowych | 6 |
| 5.3 | Projekt adresacji IP | 6 |
| 5.4 | Projekt konfiguracji urządzeń | 6 |
| 5.5 | Projekt podłączenia do Internetu | 6 |
| 5.6 | Analiza bezpieczeństwa i niezawodności sieci | 6 |
| 5.7 | Kosztorys | 6 |
| 6 | Karty katalogowe proponowanych urządzeń | 7 |

1 Wstep

2 Inwentaryzacja zasobów

Tablica 1: Liczba użytkowników

| Budynek | 1 | | 2 | | |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| Piętro | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| Konstruktorzy | 41 | 51 | 12 | 50 | 0 |
| Architekci | 48 | 54 | 43 | 20 | 49 |
| Projektanci | 33 | 17 | 18 | 2 | 8 |
| Zarząd | 6 | 24 | 1 | 8 | 12 |

Tablica 2: Punkty dystrybucyjne

| Oznaczenie | Lokalizacja | Podłączone punkty abonenckie |
|-------------------|-------------|------------------------------|
| MDF | B2-P3 | B2-P3 |
| IDF1 | B2-P2 | B2-P1/2 |
| IDF2 | B1-P2 | B1 |

3 Analiza potrzeb użytkowników

Tablica 3: Wymagania dot. przepływów między pracownikami a serwerami

| Grupa robocza lub serwer | Serwer 1 | | Serwer 2 | | Serwer 3 | | Drukarka | |
|-------------------------------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| Konstruktorzy | 500 | 650 | 0 | 0 | 250 | 950 | 10 | 100 |
| Architekci | 150 | 500 | 650 | 150 | 500 | 500 | 10 | 110 |
| Projektanci | 0 | 0 | 650 | 500 | 200 | 450 | 10 | 100 |
| Zarząd | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 400 | 10 | 180 |
| WiFi | 100 | 150 | 100 | 250 | 200 | 150 | 10 | 120 |

Tablica 4: Prognozowany ruch do Internetu z posiadanych przez firmę serwerów internetowych

| Serwery internetowe | Do internetu | Z internetu | Liczba jednoczesnych sesji |
|----------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|
| Serwer WWW | 140 | 35 | 48 |
| Serwer FTP | 380 | 70 | 16 |

Tablica 5: Wymagania dotyczące przepływów generowanych przez aplikacje użytkownika

| Grupa robocza lub aplikacja | Przeglądarka | | Wideokonferencja | | VoIP | | Klient FTP | |
|--|--------------|----|------------------|----|------|----|------------|----|
| Konstruktorzy | 0 | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Architekci | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 57 | 12 |
| Projektanci | 67 | 10 | 0 | 0 | 20 | 20 | 72 | 10 |
| Zarząd | 66 | 10 | 40 | 40 | 20 | 20 | 63 | 20 |
| WiFi | 18 | 10 | 0 | 0 | 20 | 20 | 57 | 18 |

4 Założenia projektowe

5 Projekt sieci

- 5.1 Projekt logiczny sieci
- 5.2 Wybór urządzeń sieciowych
- 5.3 Projekt adresacji IP
- 5.4 Projekt konfiguracji urządzeń
- 5.5 Projekt podłączenia do Internetu
- 5.6 Analiza bezpieczeństwa i niezawodności sieci
- 5.7 Kosztorys

6 Karty katalogowe proponowanych urządzeń