

Technologie sieciowe 2 - projekt

Autor:

Tymon Tobolski (181037)

Jacek Wiczorek (181043)

Prowadzący:

Dr inż. Marcin Markowski

Wydział Elektroniki

III rok

Śr 13.15 - 15.00

12 listopada 2011

Spis treści

1	Wstęp	2
2	Inwentaryzacja sprzętu i infrastruktury dostępnej w przedsiębiorstwie	2
2.1	Telekonferencje	2
2.2	Videokonferencje	2
2.3	Wypożyczenie	2

1 Wstęp

Celem przedsięwzięcia jest stworzenie projektu sieci komputerowej dla firmy informatycznej świadczącej usługi programistyczne. Firma mieści się w dwóch budynkach zlokalizowanych niedaleko siebie, oddalonych o ok. 50m. Głównym celem firmy jest tworzenie aplikacji internetowych, a także oprogramowania na urządzenia przenośne.

TODO: Opis budynków

Firma zatrudnia ok. 180 pracowników podzielonych na 6 zespołów zajmujących po jednym piętrze budynku. Jedna kondygnacja przeznaczona jest na serwerownię, pomieszczenia administracyjne oraz biura członków zarządu. Na każdym piętrze znajduje się sala konferencyjna.

Ze względów bezpieczeństwa dostęp do niektórych zasobów sieci jest dostępny tylko dla wybranych grup użytkowników.

Projektowana sieć musi cechować się jakością, niezawodnością oraz skalowalnością w przypadku potrzeby zwiększenia ilości pracowników w firmie.

2 Inwentaryzacja sprzętu i infrastruktury dostępnej w przedsiębiorstwie

Z racji świadczonych usług dla klientów międzynarodowych niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej przepustowości sieci do prowadzenia tele oraz wideokonferencji.

2.1 Telekonferencje

2.2 Videokonferencje

2.3 Wyposażenie

Wyposażeniem każdego pracownika jest stacjonarny zestaw komputerowy, w skład którego wchodzi: jednostka centralna, mysz, klawiatura, monitor, kamera internetowa, słuchawki z mikrofonem. Na każdym piętrze znajduje się sieciowe urządzenie wielofunkcyjne, podłączone i skonfigurowane w sposób zapewniający dostęp wszystkim pracownikom z danego piętra.

Każda z sal konferencyjnych została wyposażona w rzutnik multimedialny, a także komputer stacjonarny umożliwiający prowadzenie tele i wideokonferencji. Ponadto w każdej z sal umieszczony jest punkt dostępowy sieci bezprzewodowej.

Część parteru jednego z budynków została zaadaptowana jako serwerownia, w której umieszczono kilka serwerów. Serwery te pozwalają na przechowywanie repozytoriów kodu źródłowego, przeprowadzanie testów oprogramowania, składownię i wymianę plików między pracownikami, kopie zapasowe danych, a także dostęp do baz danych wykorzystywanych do administracji oraz przy pracy nad projektami.

Istotne dla projektu sieci oprogramowanie wykorzystywane przez pracowników:

- Komunikator internetowy (protokół XMPP)
- Program do tele i videokonferencji Skype
- Program pocztowy (dowolny)
- System kontroli wersji (svn, git)
- Oprogramowanie umożliwiające współdzielenie plików Samba

Systemy operacyjne dostępne dla pracowników:

- Windows 7
- Ubuntu 11

Systemy operacyjne zainstalowane na serwerach:

- Windows Server 2008 IIS 7.0
- Ubuntu Server 11