

Web Server の構築

【目次】

はじめに	第 3 節 IP マスカレード
第 1 章 ネットワークの概要	第 4 節 DNS の概要
第 1 節 LAN と WAN	第 5 節 Apache の概要
第 2 節 IP アドレス	第 6 節 第 2 章のまとめ
第 3 節 ネットワークのセキュリティ	第 3 章 サーバの構築
第 4 節 第 1 章のまとめ	第 1 節 DNS の構築
第 2 章 実験的なネットワークの概要	第 2 節 WebServer の構築
第 1 節 ネットワーク環境の概要	第 3 節 第 3 章のまとめ
第 2 節 IP の配分	終章 総括

【目的】

いまや誰もが容易にインターネットを活用する時代となり、情報ネットワークは生活に欠くことのできないものとなっている。本論では、まず経済を始めとしてあらゆる分野で活用され、世界中の様々な国と地域で広がりを見せる情報ネットワークについて既観する。主題は WebServer 構築とし、HTTP サーバとして最も広く利用されているソフトウェアである Apache に着目する。そして実験的なネットワークを構築して設定と動作を検証する。

【方法】

関連文献とインターネット上のリリースを参考として実際に実験的な WebServer を構築する。そのために、まず学部ドメイン内に LAN を構築し、この LAN コントローラ (Linux) 上に DNS サーバ、Web サーバを構成する。

【結果】

LAN の構築には、IP アドレスの節約やファイルの共有などのメリットも多く、ネットワーク資源の効率的活用が可能である。また DNS サーバを構築することにより LAN 内のマシンに割り振ったプライベートなアドレスを管理し、名前の解決の問い合わせに対応させた。立ち上げた DNS サーバは、LAN 内のアドレスのみを解決するように設定した。Web サーバの構築では、メイン設定ファイル httpd.conf の設定項目の解読、編集を行った。さらに DSO を利用してユーザごとのホームページの公開やブラウザを介したファイル共有を行う WebDAV などの機能を実現した。ネットワーク関連の細かな設定が可能な Unix 系の OS は Web サーバマシンに搭載されるべき OS である。確かにファイルシステムなどの構成はシンプルで理解しやすく、自身にとって利用しやすい環境を自身で用意できる点は有用である。しかし、初めて Unix 系の OS を使用する者に対しての取っ付きにくさが存在すると感じた。

【参考文献】

大津真・まえだひさこ・向井領治著 『FedoraCore3 ビギナーズバイブル』
(株式会社毎日コミュニケーションズ)
アイティーブースト著 『はじめての FedoraCore3 Linux サーバ構築編』
(株式会社秀和システム)
IT用語辞典 e-Words (<http://e-words.jp>)
@IT-アットマーク・アイティ (<http://www.atmarkit.co.jp/>)
Web資料館 (http://www.zerotown.com/webdata/spot/server_01.htm)