

ネットワーク演習

科目ナンバー 3D324
専門 選択 1単位

佐々木 茂

1. 授業の概要(ねらい)

サーバを構築するコンピュータおよびOSの使い方から、ネットワークの設定、各種サービスを提供するサーバ機能の構築を行います。これらの演習を通して、ネットワークサーバに関わる知識や、サーバを構築できる技術を身に付けます。授業では学生ごとに用意した専用の仮想マシンを演習環境として用います。最初にLinuxの基礎と操作方法を学びます。次にネットワークにつなぐための基本的な設定を行います。その後、ネームサーバ、Webサーバ、メールサーバなどの各種サーバのインストールと基本的な設定を行います。
この科目は、DP2とDP4Mに関連します。

2. 授業の到達目標

- (1)Linux OSの基本的な使い方を理解し、ネットワークの設定ができる。
- (2)DNSサーバが提供する機能を理解し、基本的な設定ができる。
- (3)Webサーバが提供する機能を理解し、基本的な設定ができる。
- (4)メールサーバが提供する機能を理解し、基本的な設定ができる。
- (5)コンテンツ作成ツールを使ったWebサイト制作ができる。

3. 成績評価の方法および基準

毎回の授業の課題レポート(100%)で評価します。
LMSに提出された課題レポートに対して評価を返します。

4. 教科書・参考文献

教科書

教材はLMSに掲載します。また、学生ごとに専用の仮想マシンを使用します。

5. 準備学修の内容

予習としてLMSに提示されている授業コンテンツに目を通して、小テストに取り組んでください。また復習として課題に取り組みレポートを提出してください。
これには1時間以上の学習時間が必要です。

6. その他履修上の注意事項

演習が主体の授業なので、遅刻や欠席は原則として認められません。何らかの理由で学習が遅れた場合には、授業担当教員に相談し、指示に従ってください。
演習環境として、サーバ上の仮想サーバを利用するか、USBメモリ上の演習環境を使用します。USBメモリは演習期間中貸し出します。

7. 授業内容

【第1回】

イントロダクション、演習環境の使い方、Linuxの基礎

【第2回】

ネットワークの基本設定

【第3回】

ネームサーバの設定

【第4回】

Webサーバの設定(1) Webサーバの基本設定,ユーザエリアの公開,CGIの利用

【第5回】

Webサーバの設定(2) アクセス制限,仮想サーバの設定

【第6回】

メールサーバの設定

【第7回】

Wikiサーバの構築