

実験3K & 4K ガイダンス

下記の項目は 実験HPまたはテキストより確認

- 担当者
- 必要性, 目的, 内容, 目標
- 講義計画
- 成績評価 →
- 実験HP

<http://www.info.kochi-tech.ac.jp/ren/Lab3K4K.htm>

実験項目

- テキスト各章
- 応用課題

実験の進め方

- 教員 / TAs / 学生G_x (x=1-9)による説明
- テキスト作業例に従って実験を行う
 - グループ全員理解して進むこと
 - 作業日誌 (他人が分かるように記入)
 - 設定記録を残す
 - ネットワーク・サーバの状態を把握
 - 作業日誌をもとに実験内容をレポート

成績評価

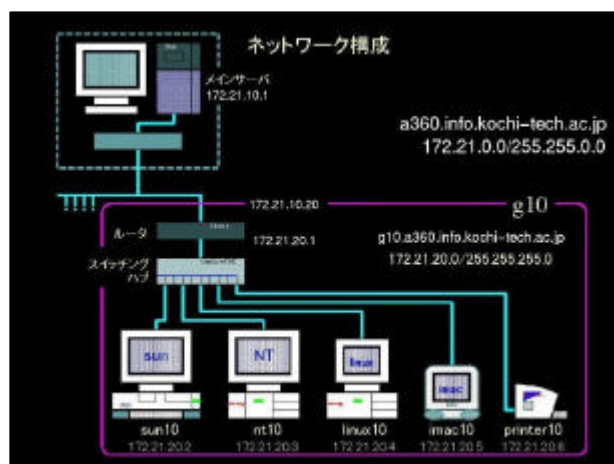
- レポート: 8回 x 10点 / 回 = 80点
 - 理解度 (目的・内容・考察) : 4
 - 達成度 (作業内容・記録) : 2
 - 課題-キーワード : 2
 - 課題-理解度 (目的・内容・考察) : 2
- その他: 20点
 - 発表, 出席状況, グループ毎の課題達成度

レポートの内容

- 目的, 内容, 作業・設定等の記録, 考察・感想
- 実験内容に関するキーワード (理解したうえで)
- 次回の実験の目的, 内容

レポート

- グループごと1通
- 提出期限：次項目実験前日 18:00までに
- 提出場所：A棟4Fレポートボックス



目的

- LAN (Local Area Network)構築
- LAN 上の各種サービスの提供
 - 電子メールの送受信
 - ホームページの閲覧・公開
 - セキュリティ対策
- LAN の管理
 - いつでも“必要な”サービスが受けられる

ネットワーク管理

- OS (Operating System)のインストール
- サーバ・クライアント
 - Solaris, Linux, Windows, Macintosh
- ネットワーク設定
 - ルータ, ハブ, IP アドレス
- サービスの提供
 - DNS, 電子メール, WWW, ファイル共有, リモートアクセスサーバ ...
- セキュリティ (アクセスコントロール)
 - アプリケーションゲートウェイ

サービス

- DNS (Domain Name System)
 - BIND (Berkeley Internet Name Domain)
- 電子メール
 - sendmail (SMTP : Simple Mail Protocol)
 - qpopper (POP : Post Office Protocol)
- WWW (World Wide Web)
 - Apache - A PAiCHy
- ファイル共有
 - NFS (Network File System), samba, Netatalk

セキュリティ

- アクセスコントロール
- アクセスする人の制限 パケットフィルタリング, アプリケーションゲートウェイ
- 認証
 - 正体を確認すること：アカウント名とパスワード
シャドウパスワードファイル・ワンタイムパスワード
- 整合性 / 機密性
 - 改ざん (削除・変更) / 盗聴 からの保護 暗号化

システム管理

- ネットワーク設計・システム構築
 - ネットワークポリシー 【 利便性 安全性】
- トラブルシューティング
 - “ネットワークはいつでも使えて当然”
- 対外（インターネット）接続
 - ネットワークアドレス変換 (NAT)
- セキュリティ対策
 - 自分の身は自分で守る