

ゼミで学ぶ情報処理技術

岐阜経済大学 経営学部 経営情報学科 井戸 伸彦

来歴:

0.0版 2003年4月17日

1.0版 2004年9月28日

スライドの構成

はじめに

(1) インターネット、Web

Java

(2) 学ぶ技術

(4.1) JavaによるWeb

Linux

アプリケーション

(3.1) Linuxのインストール

(4.2) 作成プログラム

(3.2) Linuxサーバ、ネット

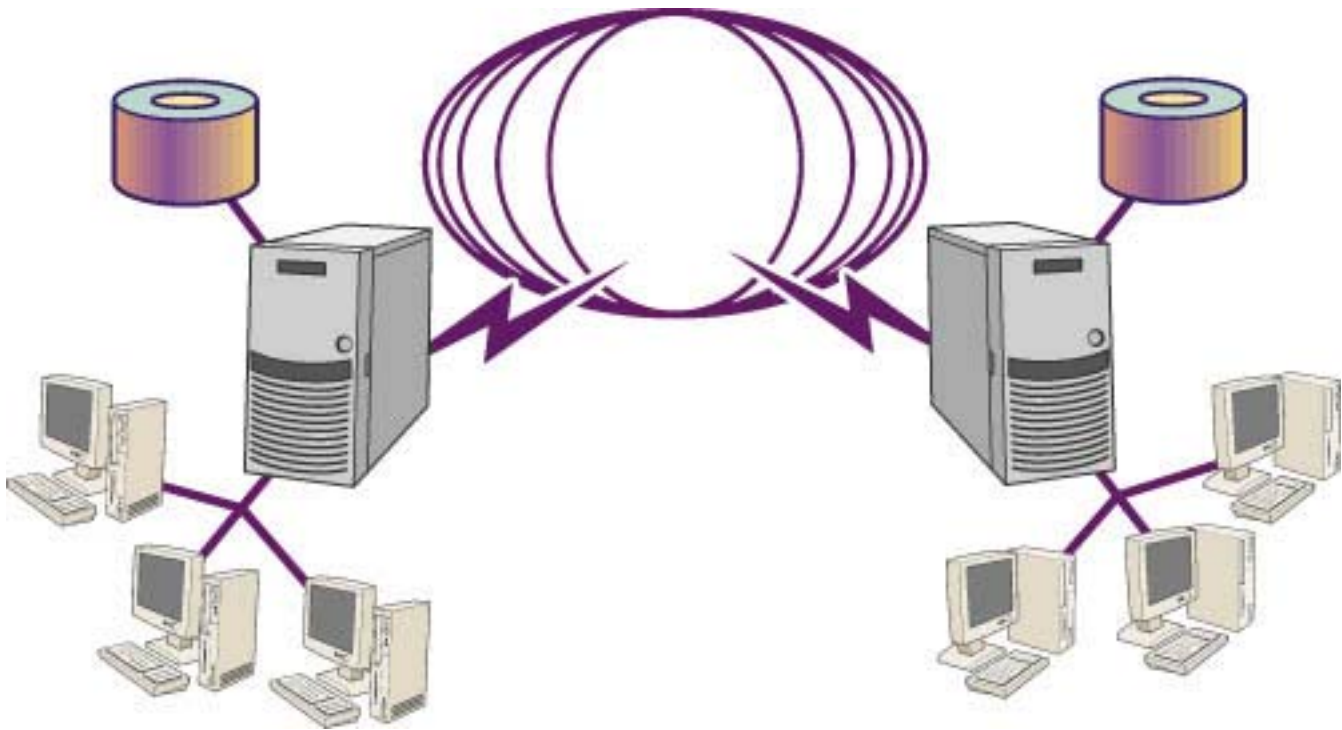
(5) データベース

ワーク

(6) 教科書

はじめに

- 本スライドでは、岐阜経済大学井戸ゼミにて学ぶ情報処理技術の全体像を説明します。
- 説明は直感的な分かりやすさを重視し、厳密には不正確な言い方もしています。

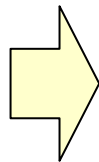


(1) インターネット、Web

- ゼミでは、インターネット上でWebサービスを提供するための技術を中心に勉強します。
- Webは、情報発信の手段の域を超え、既に重要な社会基盤となっています。
- 関連する技術は社会での需要が多く、その技術者は絶対的に不足する状態が続くと予想されています。



資料共有、
会社の宣伝、
わたしの趣味、
etc.

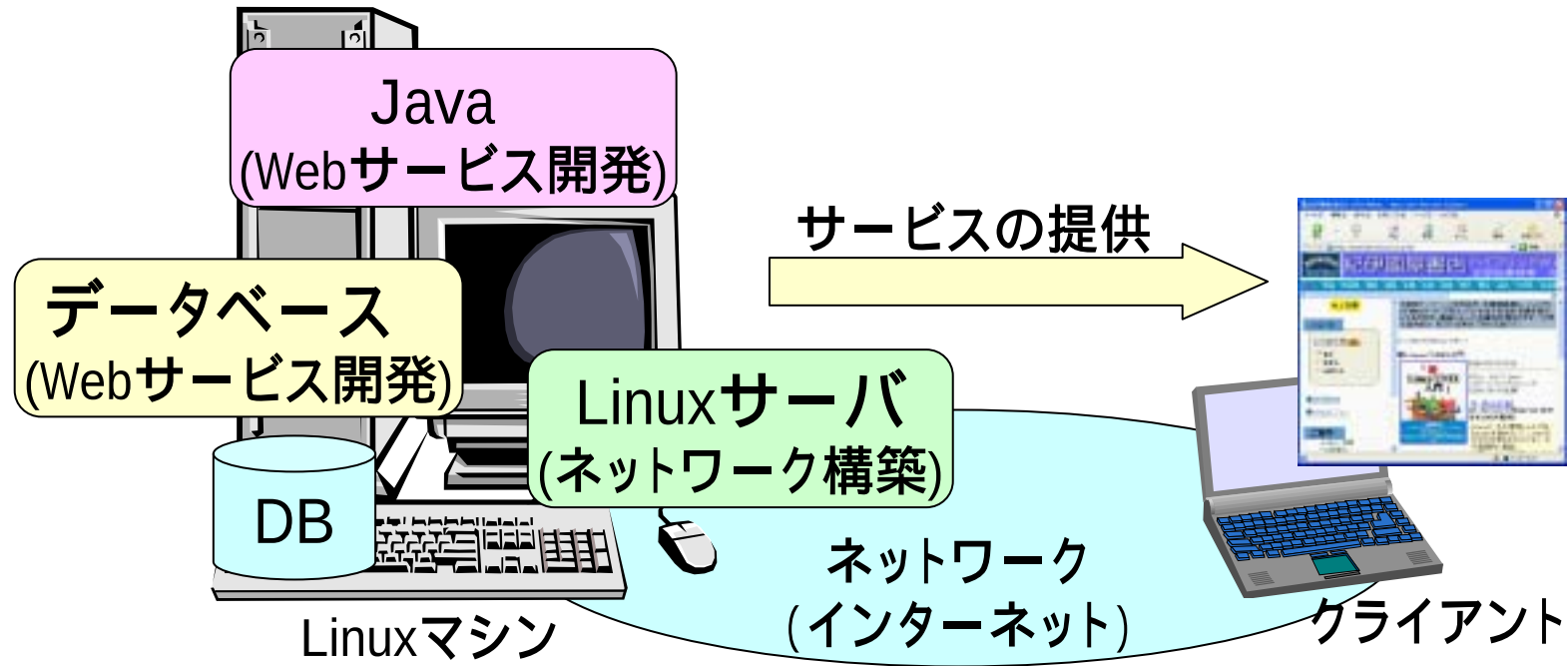


社会基盤、
・電子商取引、
・電子政府、
・議論の場、
etc.



(2) 学ぶ技術

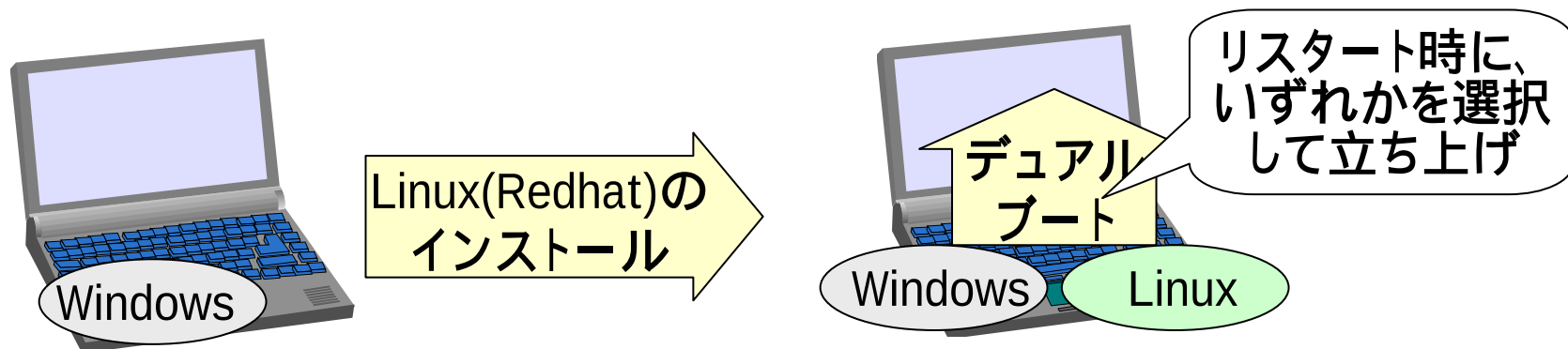
■学ぶ技術は、3つに大別されます。



- Linuxサーバ: Linuxマシンを使いこなし、ネットワークを構成して、サーバを立ち上げる。
- Java: Webサービスを開発する。
- データベース: Webサービスにて利用する。

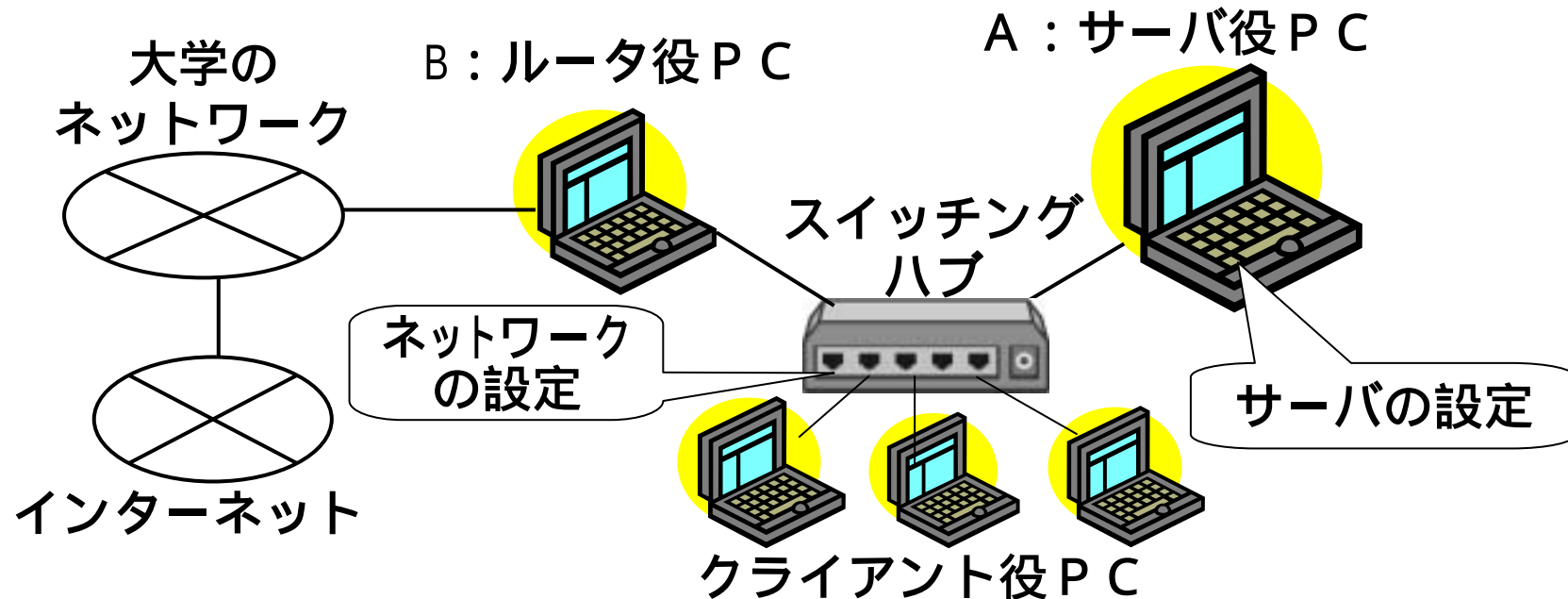
(3 . 1) Linuxのインストール

- Linuxとは、オープンソース(=無料で利用可能)のUnix系のOSです。
- サーバとしては、Microsoft Windowsよりもよく利用されています(クライアント(=一般のPC)としても、Windowsを脅かす存在になることが期待されています)。
- ゼミでは、皆さんのPCにLinux(Fedora Core)をインストールして、Windowsとのデュアルブートにします。これにより、自分のPCでLinux(UNIX)の勉強が出来ます。
- マニュアル(井戸のサイト) : http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/manual/linux_text/man_linux_install.pdf



(3 . 2) Linuxサーバ、ネットワーク構築

- 教室(第2演習室)にノートPCを持ち寄り、ネットワークの構築し、Linuxサーバの設定を行います。

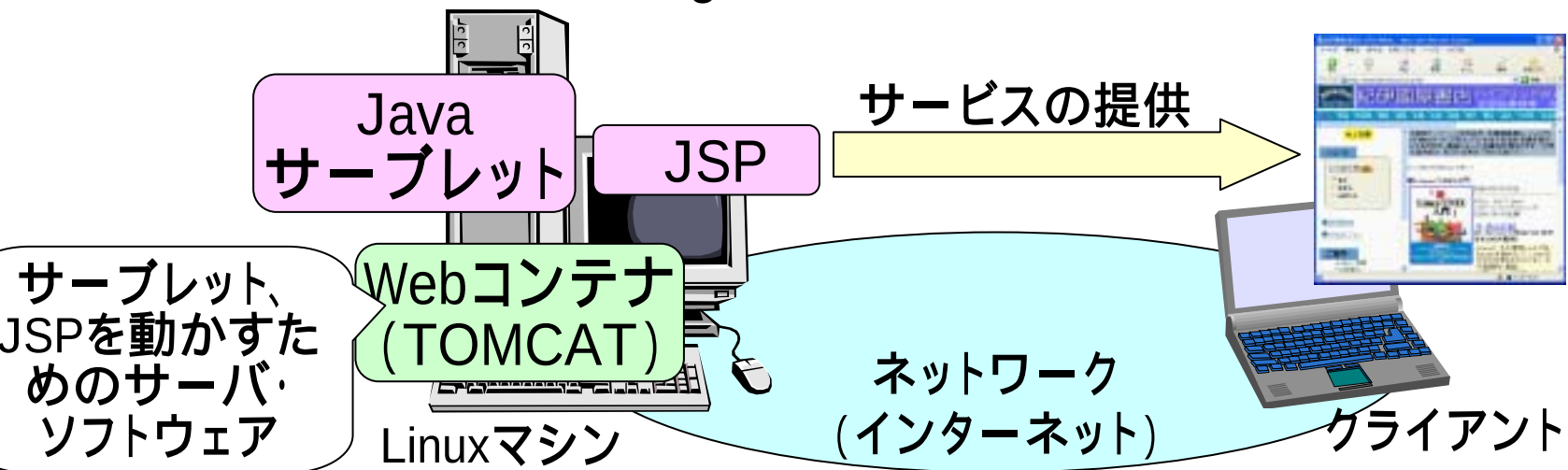


■マニュアル(井戸のサイト)

- http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/manual/linux_text/lab_net_config.pdf
- http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/manual/linux_text/lab_net_nfs.pdf
- http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/manual/linux_text/man_tomcat_install.pdf

(4 . 1) JavaによるWebアプリケーション

- Webアプリケーションを開発する際には、Java、Perl、PHPなどのプログラミング言語が利用可能ですが、ゼミではJavaを用います。
- Webサーバでサービスを提供する役割のJavaソフトウェアを、“サーブレット”と呼びます。
- Webページの表示等には、Javaの関連技術である、JSP (Java Server Pages) を用います。



(4 . 2) J a v a

■本ゼミでは、eclipseという統合環境を用いてJavaプログラムの開発を行います。

- 「月に吠える - eclipseによるJavaアプリケーション作成 - 」

(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/java/eclipse_application.pdf)

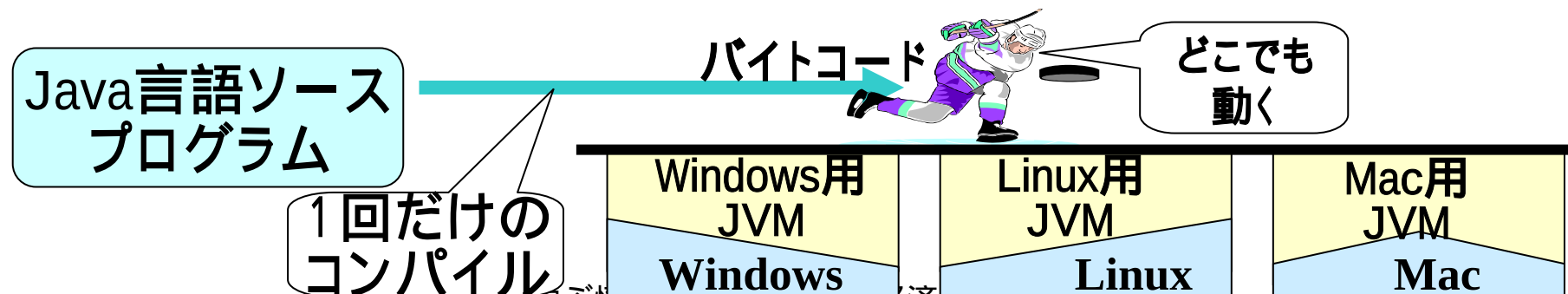
■Javaをよくご存知の方はやらなくてもOKですが、そうでない方はJavaの基本的な勉強を実施します。

- 「シャバドゥビ、ジャバ - Java覚書 - 」

(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/java/java_text.pdf)

- 「ドゥビドゥバ、ジャバ - 直感Javaのクラス - 」

(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/java/java_class.pdf)



(4 . 3) サーブレット・プログラム

■次のような勉強していきます。

●前提となる知識

◆HTML: [ツアトラストラ書くWeb, 速習HTML入門](#)

◆フォーム: [シャボン玉HTML - フォーム入門 -](#)

●ただ一足の青い猫のかげ - eclipseによるJavaサーブレット作成 -
(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/java/eclipse_servlet.pdf)

●されど我らが日々 - サーブレット入門 -
(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/web_text/servlet_webtext_s.pdf)

●その手は菓子である - eclipseによるstruts利用 -
(http://www.gifu-keizai.ac.jp/ido/doc/java/eclipse_struts.pdf)

●学外へ公開する実用的なシステム

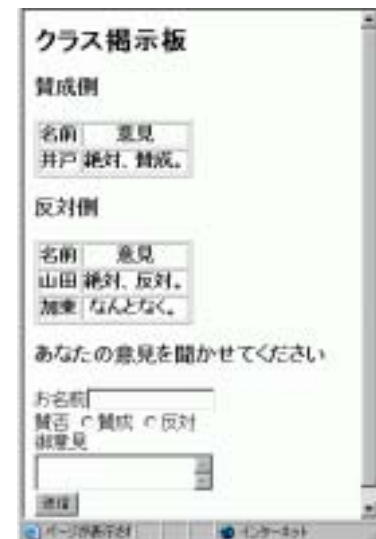
◆アイデアを出し合って、開発しましょう！

◆ソフトピア共同研究室でも活動します。

■最初は、Linux(UNIX)の勉強をしながら、簡易ボードを作っていきます。

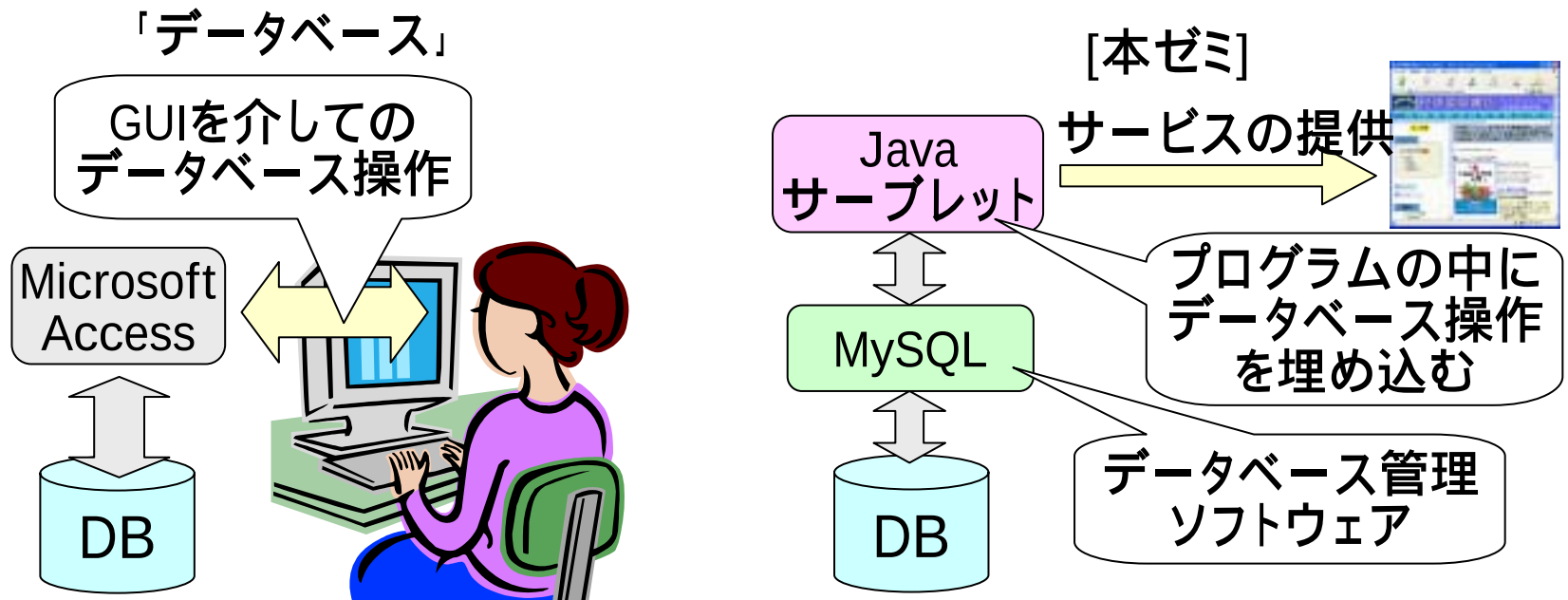
■進度の速い方は、どんどん進んでください。

■ご存知であれば、HTML等やらなくてもOKです。



(5) データベース

- データベースは、あらゆる商用アプリケーションソフトウェアで用いられる重要な技術です。
- 講義「データベース」では、Microsoft Accessを用いてGUI(グラフィック・ユーザ・インタフェース)経由のデータベース操作を学びますが、本ゼミでは、Webアプリケーションのプログラムの中からのデータベース操作を学びます。
- 「データベース」は、履修しておいたほうがBetterです。



(6) 教科書

■ 次の教科書を用います。

- Linux

「新Linux / UNIX入門」林 晴比古、ソフトバンク パブリッシング、
3,800円、ISBN4-7973-1318-8

- Java

「新Java言語入門 ビギナー編」林 晴比古、ソフトバンク パブ
リッシング、2,400円、ISBN4-7973-1857-0

(「新Java言語入門 シニア編」、4,600円、ISBN4-7973-1924-0
でもOKです。ビギナー編よりも、広範囲・高度な内容を含み
ます)