

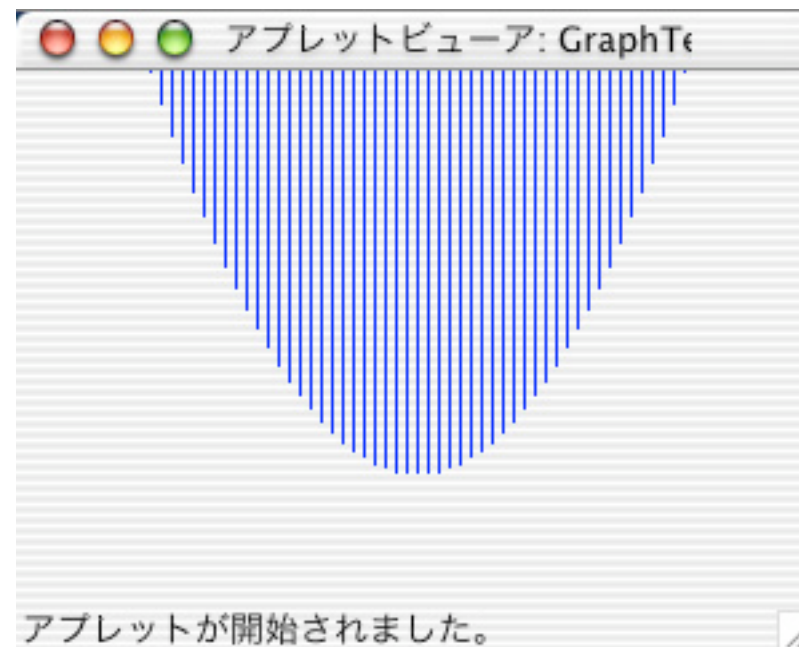
プログラミング入門

第7回

箕原辰夫

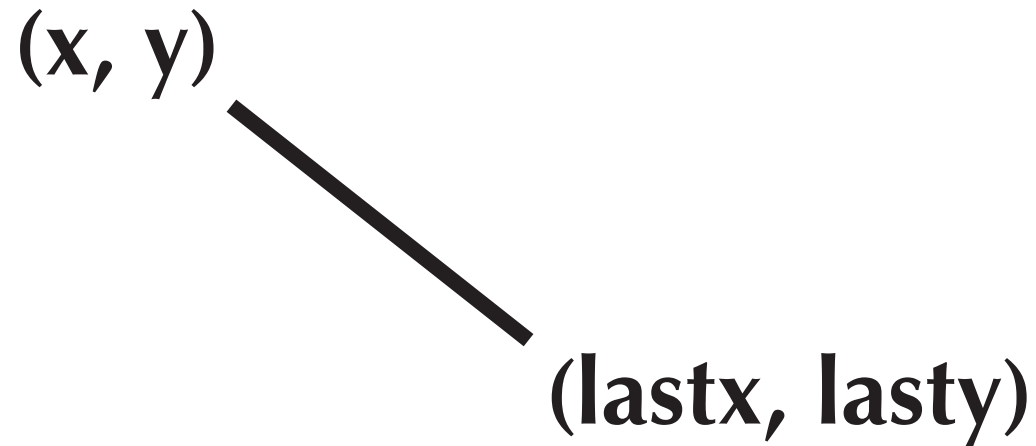
グラフを描くアプレット

- 最大値と最小値の位置がどれくらいになるか



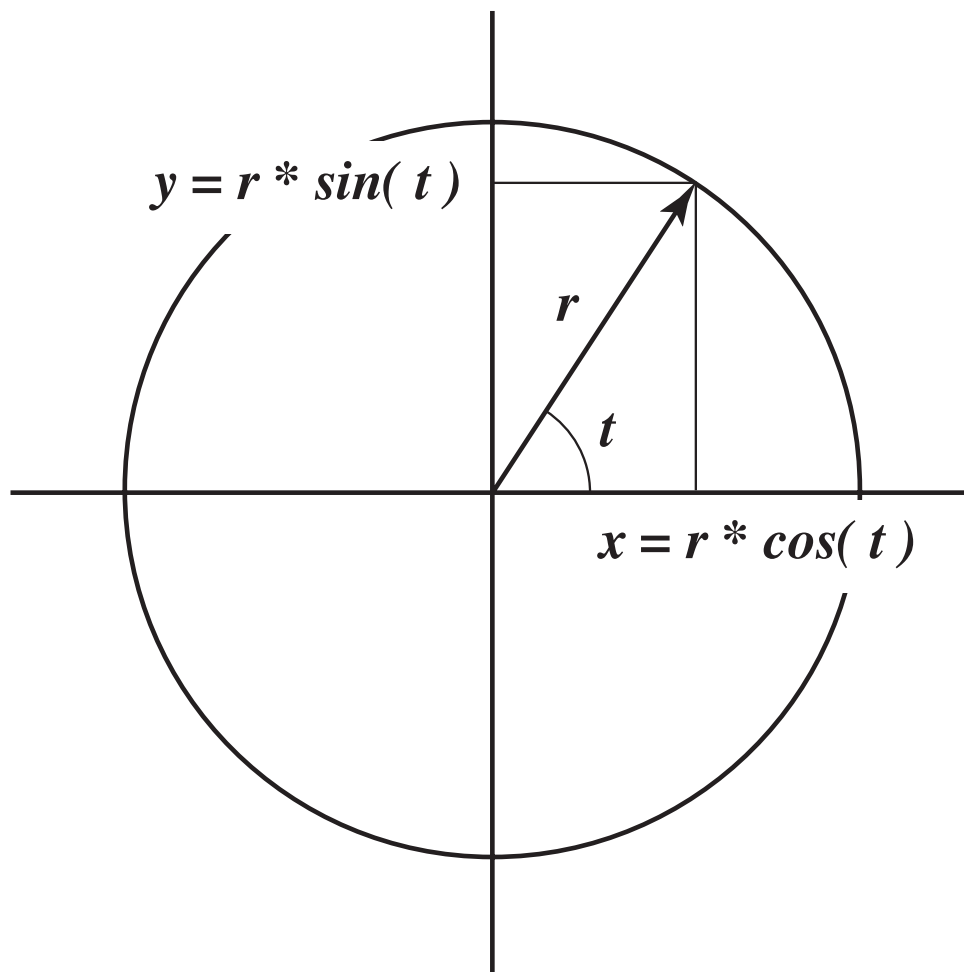
折れ線での近似

- 折れ線近似アルゴリズム
- 前に計算した座標を覚えておく



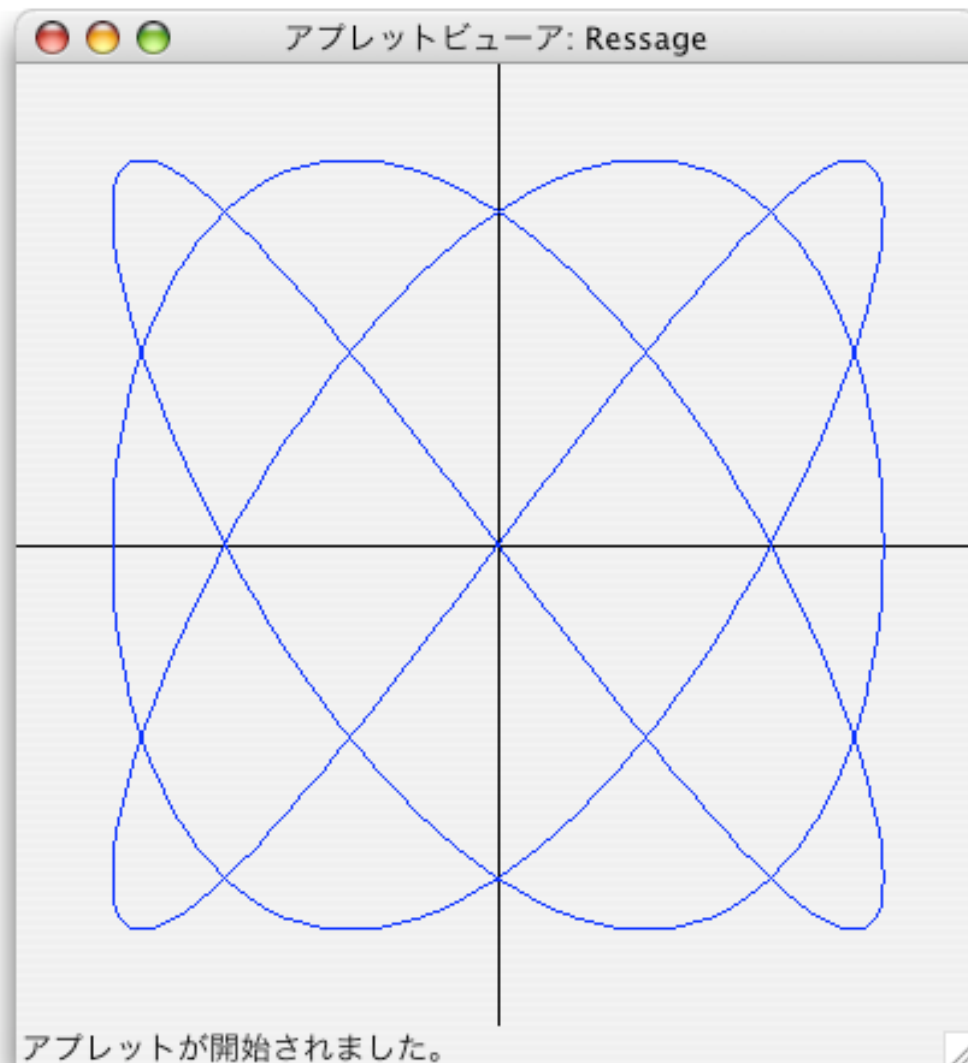
円の描画

- 三角関数で角度を変えながら描く



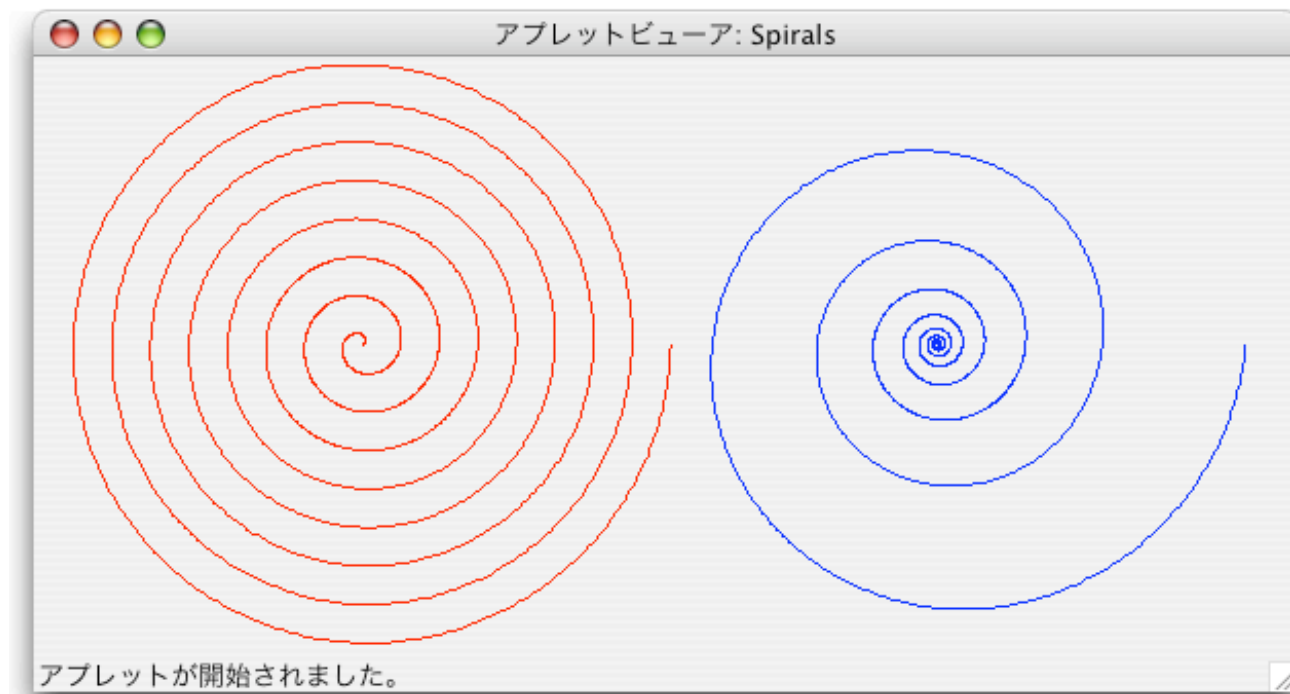
リサージュ図形

- 1 周するだけでなく、何周もさせる



螺旋

- 角度を変えるときに、半径も変えてゆく

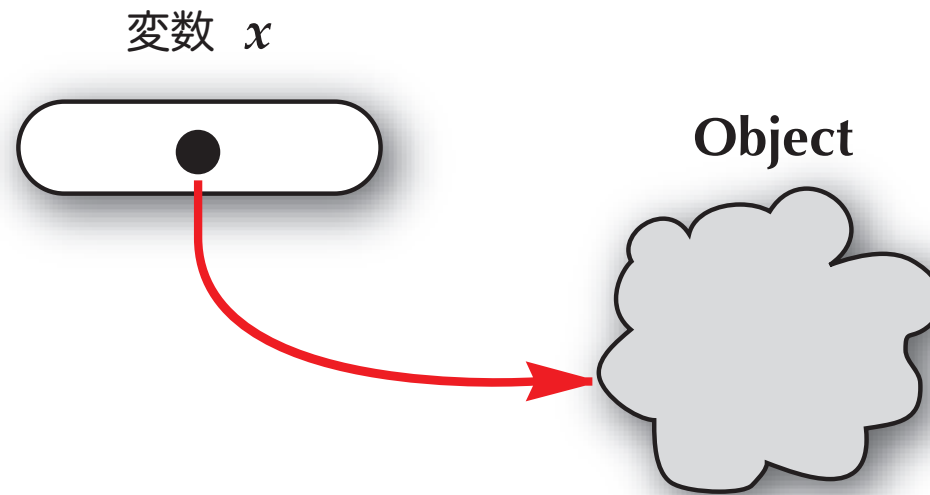


オブジェクトの生成

new クラス名 (パラメータ)

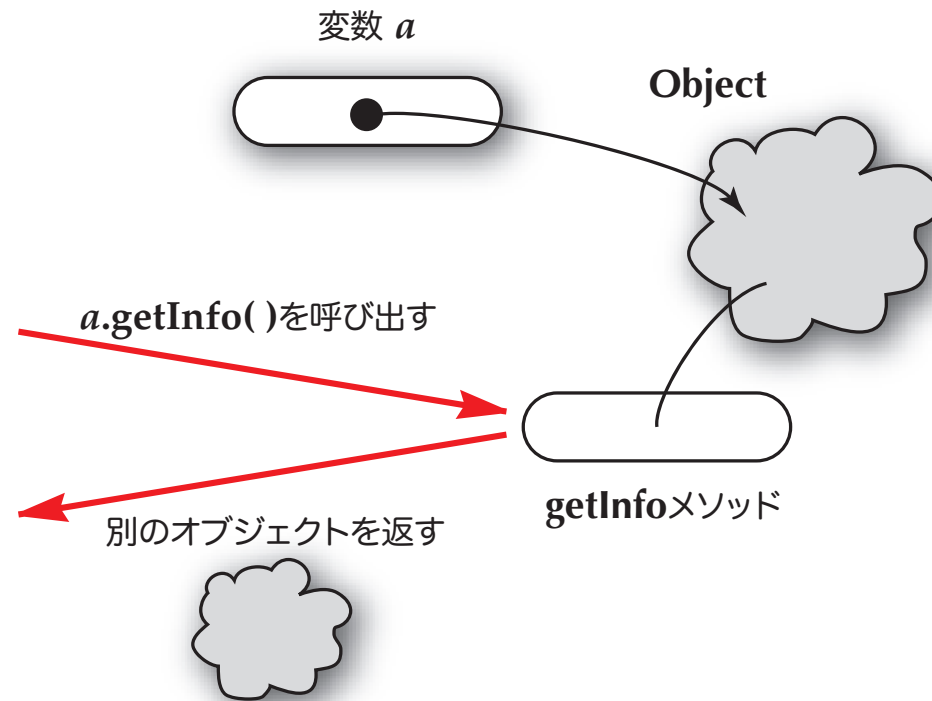
オブジェクトの参照

クラス名 変数 = **new** クラス名 (パラメータ) ;



オブジェクト変数の利用法

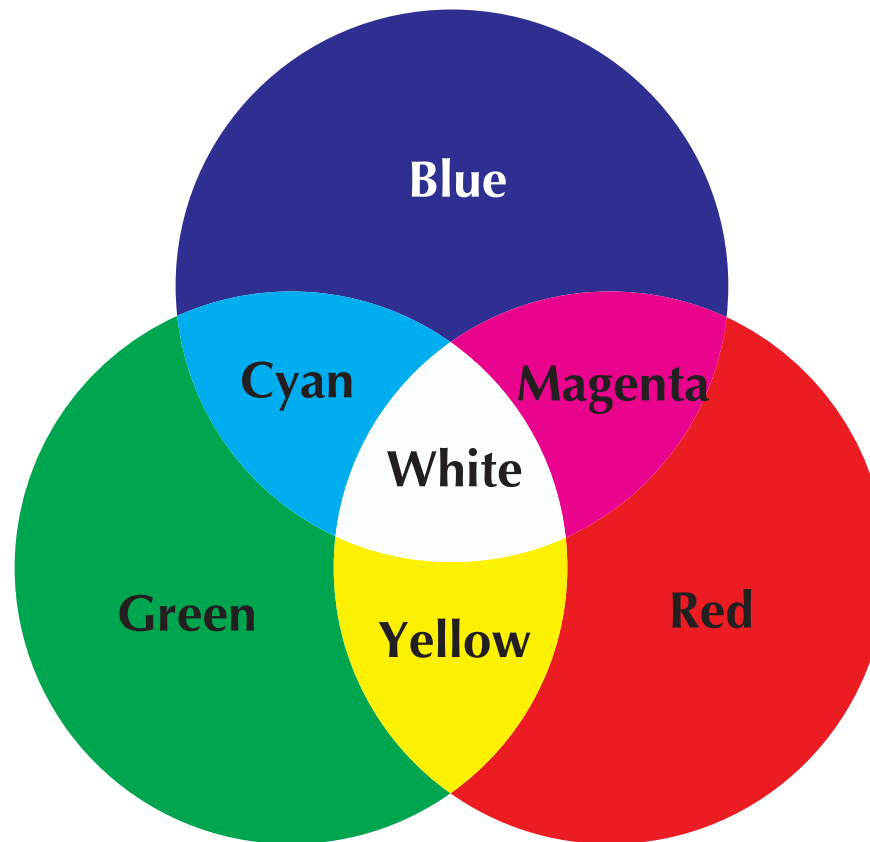
- メソッドを呼び出す
 - ➔ 変数.メソッド名 (実パラメータ)



カラーオブジェクト

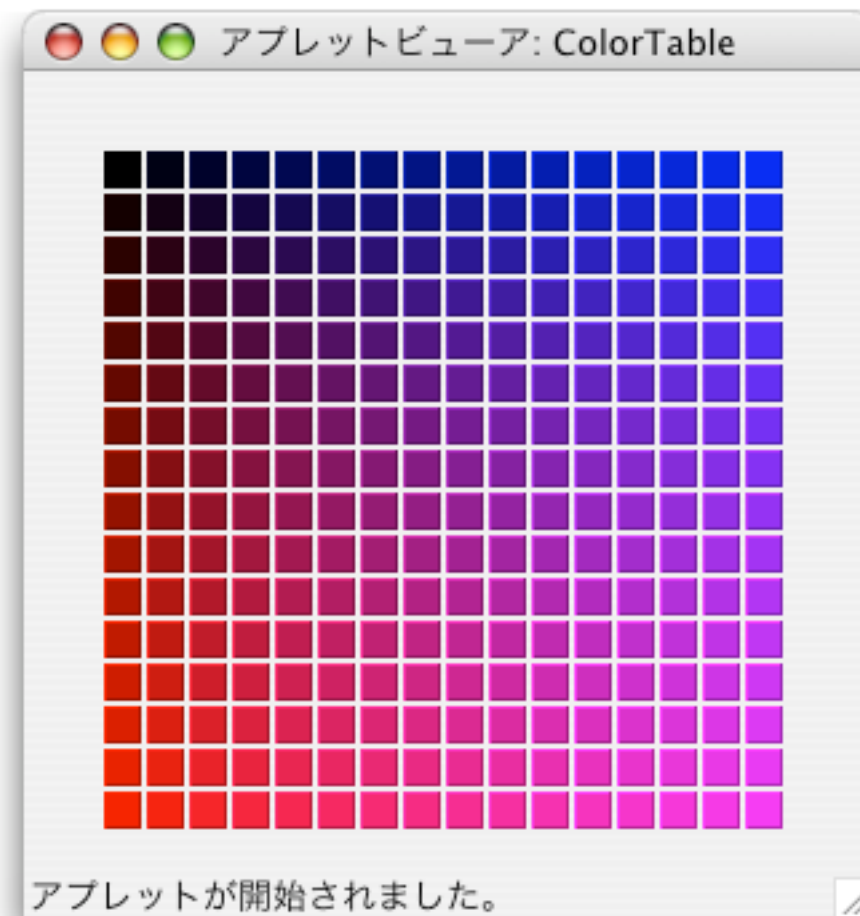
- RGBモデルで

→ `new Color( 赤成分, 緑成分, 青成分 );`



カラーテーブル

- 赤と青を変えて行きながら描画



オブジェクトの作り方

- **new** 演算子で作る

→ **new** クラス名(パラメータ)

例： **new** Color(23, 20, 22)

- クラスメソッドから作る

→ クラス名.getInstance()

例： Calendar.getInstance()

- 他のオブジェクトの戻り値として

→ オブジェクト名.getクラス名()

例： g.getFontMetrics()

フォントオブジェクト

new Font(フォント名, スタイル, サイズ);

FontBookでフォントを試してみる

Advanced Font

フォントの種類

- Serif と Sans Serif

ABC



Serif

- Proportional と MonoSpaced

Proportional Font

Fixed Font

スタイルとサイズ

- PLAIN, BOLD, ITALIC
- 1 point = 1 / 72 inch = 0.35mm

Times Italic 8pt

Times Italic 10pt

Times Italic 12pt

Times Italic 14pt

Times Italic 16pt

Times Italic 18pt

Times Italic 20pt

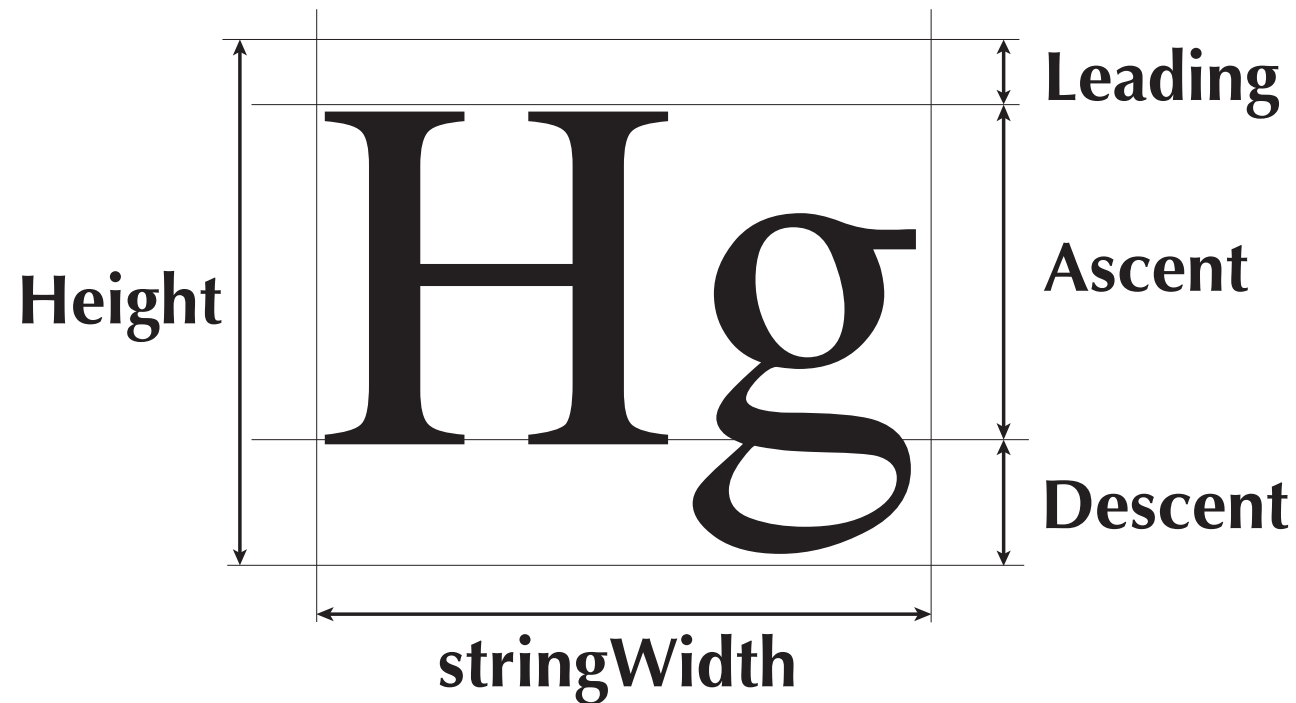
Times Italic 24pt

Times Italic 30pt

Times Italic 36pt

フォント情報オブジェクト

- FontMetrics



日付時刻オブジェクト

- `java.util.Calendar`
- `Calendar.getInstance( )`
- `new GregorianCalendar`
 - `( TimeZone.getTimeZone( "JST" ) )`

課題

- 課題7-7
- 件名：java-5
- 期限：12月1日
- 宛先：minohara@sfc.keio.ac.jp
- 内容：プログラムと授業の感想

課題

- 課題9-2
- 件名：java-6
- 期限：12月8日
- 宛先：minohara@sfc.keio.ac.jp
- 内容：プログラムと授業の感想