

## Level 2 直線の描画

045753B : 宮城 健

平成 18 年 6 月 30 日

チーム名 : Watering KissMint

## 1 直線の描画

`frame_buffer` をクリアする関数、および、任意の色の直線を描画する関数を作成せよ。

三角関数を使わずに描画する方法が速度的、誤差的に有利である。

## 2 プログラム

Web を参照。

## 3 プログラムの考察

サーバとの接続、カラーマップ ID の所得、ルートウィンドウのウィンドウ ID を所得する。

ウィンドウの生成やイベントマスクの設定をする。

`printf` で直線の属性や色の設定を出力する。

`Start1` で直線の値入力。

`Start2` で直線の色入力。

`while` 文 :

`case ButtonPress :`

ボタンの設定。

```
if(event.xany.window == sw1)
    XClearWindow (d, w);
```

出力されるウィンドウの白紙化。  
つまり描画がクリアされる。

```
if(event.xany.window == sw2)
goto Start1;
```

```
if(event.xany.window == sw3)
goto Start2;
```

```
if(event.xany.window == sw4)
goto FINISH;
```

それぞれ Start1, Start2, FINISH に行く。

## 4 前のプログラムとの比較

前のプログラムでは実行後、クリア、直線の属性変更、ウィンドウを閉じるボタンがあった。

今回は直線の属性変更を、直線のパターンの変更と色の変更に分けた。

## 5 実行結果

```
nw0453:~/level2 miyagiken$ time ./level2
tyokusen=1
tensen1=2
tensen2=3
Blue   Button = Clear
Green  Button = Change Design
Parple Button = Exit

Line Pattern ----> 1
Color   ----> red
```

```
Color ----> blue
Color ----> yellow
Color ----> purple
```

```
Line Pattern ----> 2
Color ----> red
Color ----> red
```

```
Line Pattern ----> 2
Color ----> blue
```

```
Line Pattern ----> 2
Color ----> blue
```

```
Line Pattern ----> 2
Color ----> yellow
```

```
Line Pattern ----> 2
Color ----> purple
```

```
real 3m58.206s
user 0m0.020s
sys 0m0.030s
```



図 1: 実行結果

## 6 参考文献

<http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~j02039/unix4/UNIX4.html>

<http://xjman.dsl.gr.jp/>