Processingの作成にあたって

5435　情報科学科, 東優花

# 自作したProcessing作品の振舞いや操作法

イメージはボールから逃げるゲームから来ています．ただ逃げるだけでは面白くないのでそこにフィールドを作ってみようという考えからはじまりました．操作方法としては十字キーで四方向自由自在に黄色の物体を動かすことが出来ます．それを使って赤い玉から逃げるのですが，茶色のブロックに衝突するか，画面の外へ移動するとフリーズするようになっています．本当は，その時にゲームオーバー等の表示を出したかったのですが分かりませんでした．

# 工夫した点，もとにしたサイト，コード

表１　参考にした作品と提出した作品

|  |  |
| --- | --- |
| 授業で作成したもの | 課題として提出した作品 |
| **void** draw**(){**  3: background**(**224**,**255**,**255**);**  5: **int** i**;**  6: **for(**i=0**;**i<5**;**i++**){**  7: ellipse**(**x**[**i**],**y**[**i**],**50**,**50**);**  8: y**[**i**]**=y**[**i**]**+u**[**i**];**  x**[**i**]**=x**[**i**]**+v**[**i**];**  9: 　 **if(**y**[**i**]**>400||y**[**i**]**<0**){**  11: u**[**i**]**=-u**[**i**];**  12: **}**  13: **if** **(**x**[**i**]**>500||x**[**i**]**<0**)** **{**  14: v**[**i**]**=-v**[**i**];**  15: **}**  16: **}**  17: **}** | **void** draw**()** **{**  3: background**(**58**,** 187**,** 222**);** *//Background sky*  5: **int** i**;**  6: **for** **(**i=0**;** i<5**;** i++**)** **{**  7: fill**(**255**,** 0**,** 0**);** *//ball*  8: ellipse**(**a**[**i**],** b**[**i**],** 20**,** 20**);** *//ball*  9: b**[**i**]**=b**[**i**]**+u**[**i**];**  10: a**[**i**]**=a**[**i**]**+v**[**i**];**  12: **if** **(**b**[**i**]**>400||b**[**i**]**<0**)** **{**  13: u**[**i**]**=-u**[**i**];**  14: **}**  15: **if** **(**a**[**i**]**>640||a**[**i**]**<0**)** **{**  16: v**[**i**]**=-v**[**i**];**  17: **}**  *//ball crash*  19: **if** **(**abs**(**x-a**[**i**])**<12&&abs**(**y-b**[**i**])**<12**)** **{**  20: noLoop**();**  22: **}**  23: **}** |

工夫した点はボールから逃げる範囲を，フィールドを作ることで狭くした事と，あえてボールがブロックの後ろを通過するようにしたことで，難易度を上げてみました．本当はフリーズの後，ボタンを押したら初めからリスタートさせたかったのですが分からなかったため，代わりにaボタンを押すとその場から再スタート出来るようにしました．ボールが画面内を反射するプログラムは，表1のようなソースがあったのでそれを利用して，ボールと当たったらフリーズするようにしました．後はスピードが速かったので修正し遅くしました．