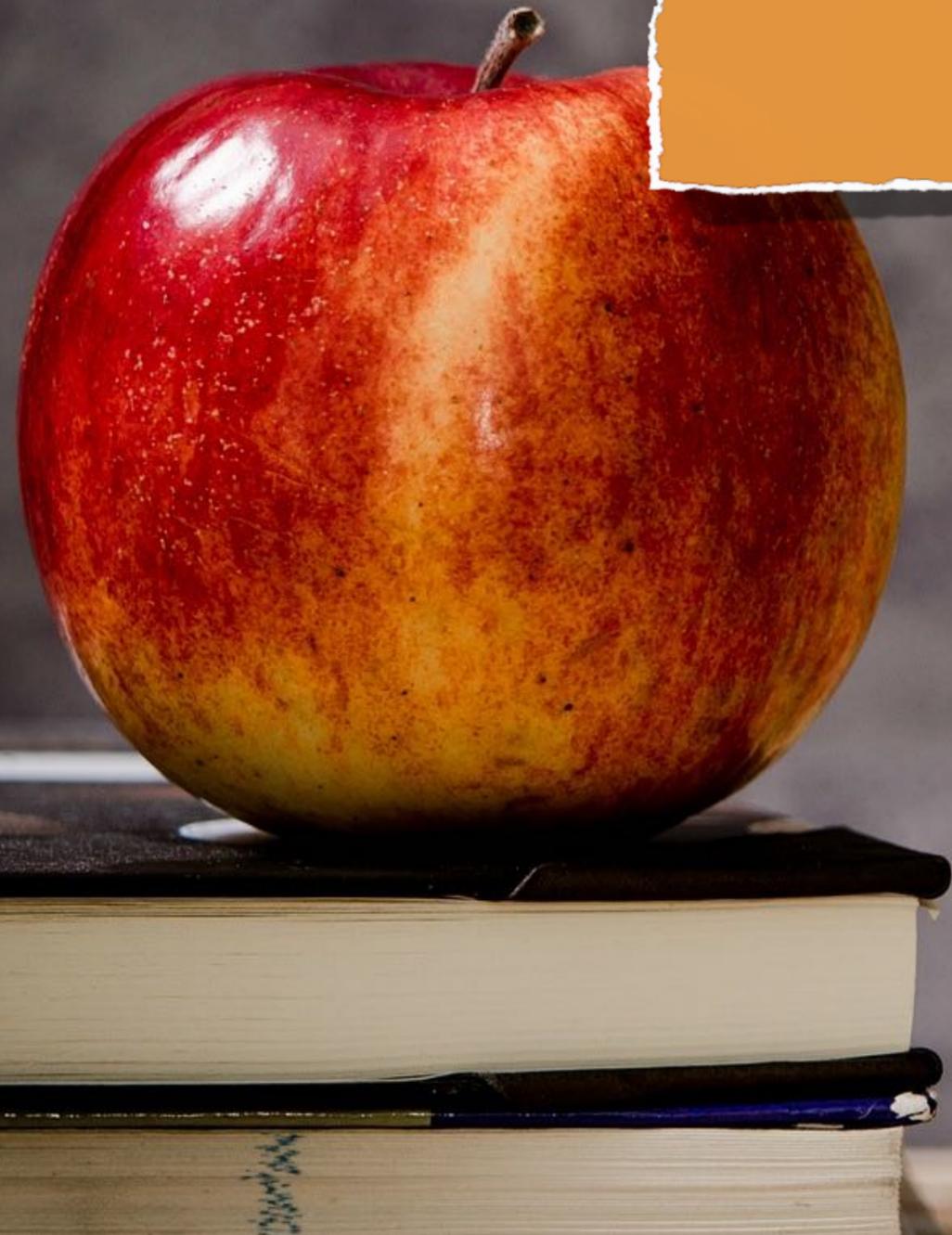


Field Tripを活用した
プログラミング教育





Field Trip

about me

林 陽介

Yosuke Hayashi

和光中学・高等学校

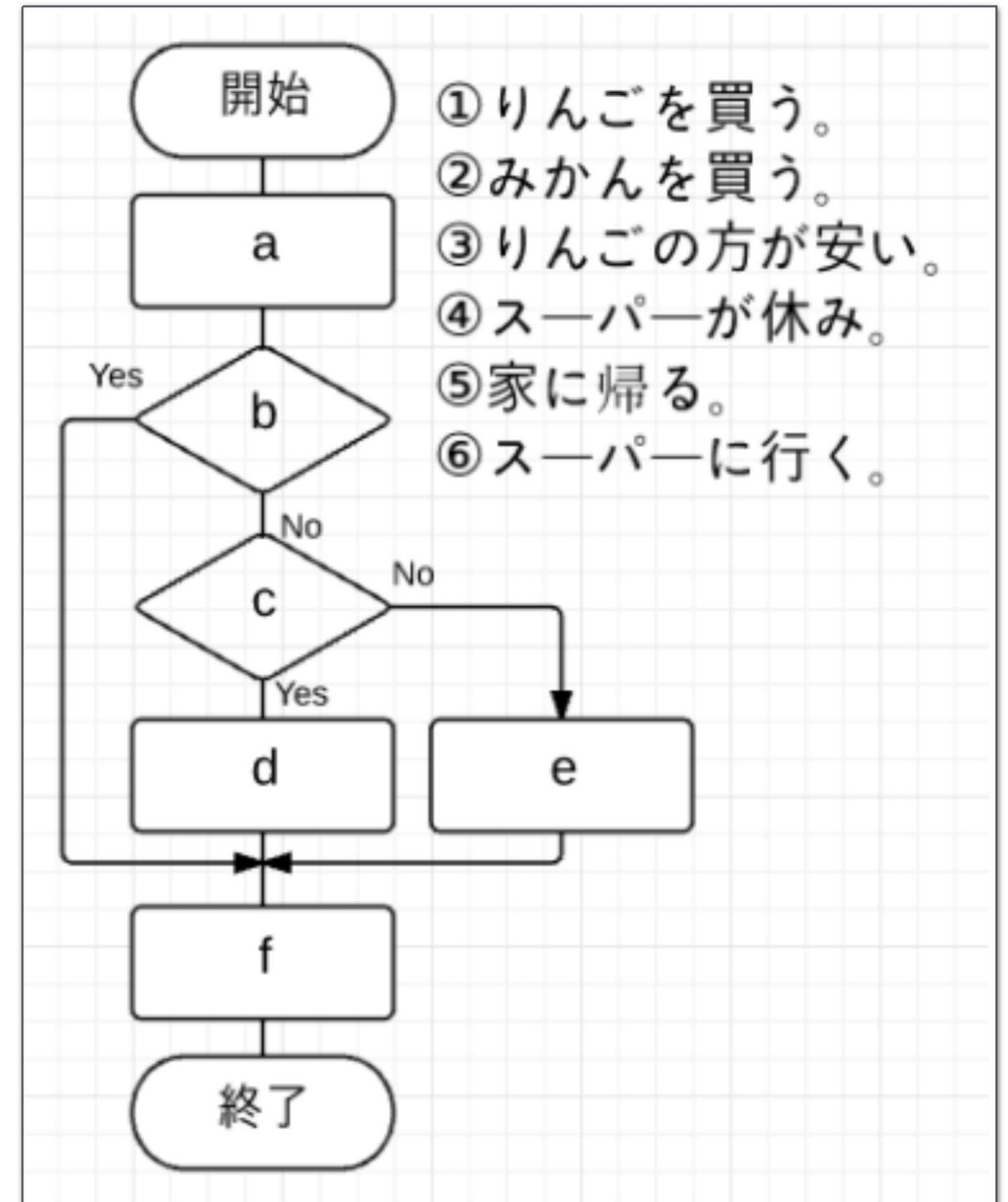
情報科



アンプラグド

ソフトウェア

ハードウェア

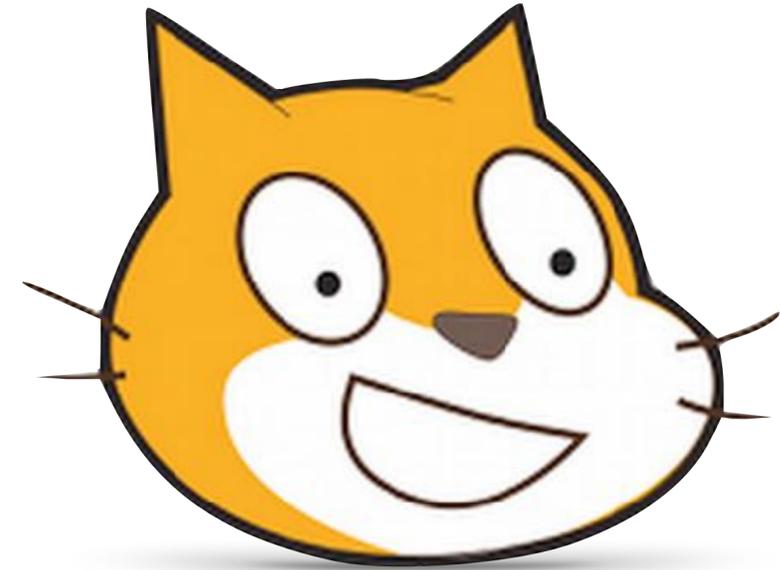


アンプラグド

ソフトウェア

ハードウェア

Scratch



Processing



アンプラグド

ソフトウェア

ハードウェア

S4A



Arduino

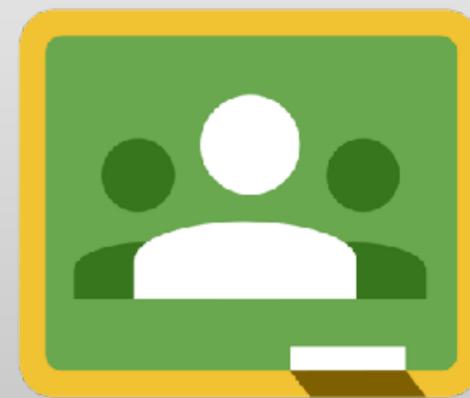
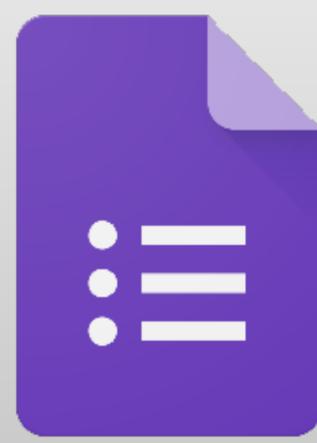




學習環境

learning environment

G Suite





Google Docs

→ デジタル教科書



Google Slides

→ 授業スライド/Gスライド



Google Forms

→ 確認テスト・アンケート



Google Classroom → 課題管理・通知

processing.js ide

Processing.js ide



Balloons Floating into Spikes

```
1 int radius;
2 ArrayList<Balloon> balloons;
3
4 void setup()
5 {
6   size(400,400);
7   balloons = new ArrayList<Balloon>();
8   balloons.add(new Balloon());
9   noStroke();
10  frameRate(30);
11 }
12
13
14 void draw(){
15   background(150,255,255);
16
17
18   for(int i = 0;i < balloons.size(); i++) {
19     b = balloons.get(i);
20     if(b.y-b.radius < 40) {
21       balloons.remove(i);
22       i--;
23     }
24     b.draw();
25     b.update();
26   }
27   if(frameCount%10==0) {
28     balloons.add(new Balloon());
29   }
30
31   fill(220,220,220);
32   int offset = frameCount*width;
33   for(int i = 0; i < width; i=i+20) {
34     triangle(i, 0, i+10, 40, i+20, 0);
35   }
36 }
37
38 class Balloon {
```



Chromebook





Field Trip

FieldTrip参加校

- 古河市立上大野小学校
- 星野学園中学高等学校
- 山梨英和中学高等学校
- 名古屋経済大学市邨高等学校
- 梅田インターナショナルスクール
- 鳥取大学付属中学校



No.9~12
35~38
No.25
↓
3



子供から大人、素人から玄人まで幅広く

Man at computer

Man pointing at screen

Man standing

Man sitting at table

Man sitting at table

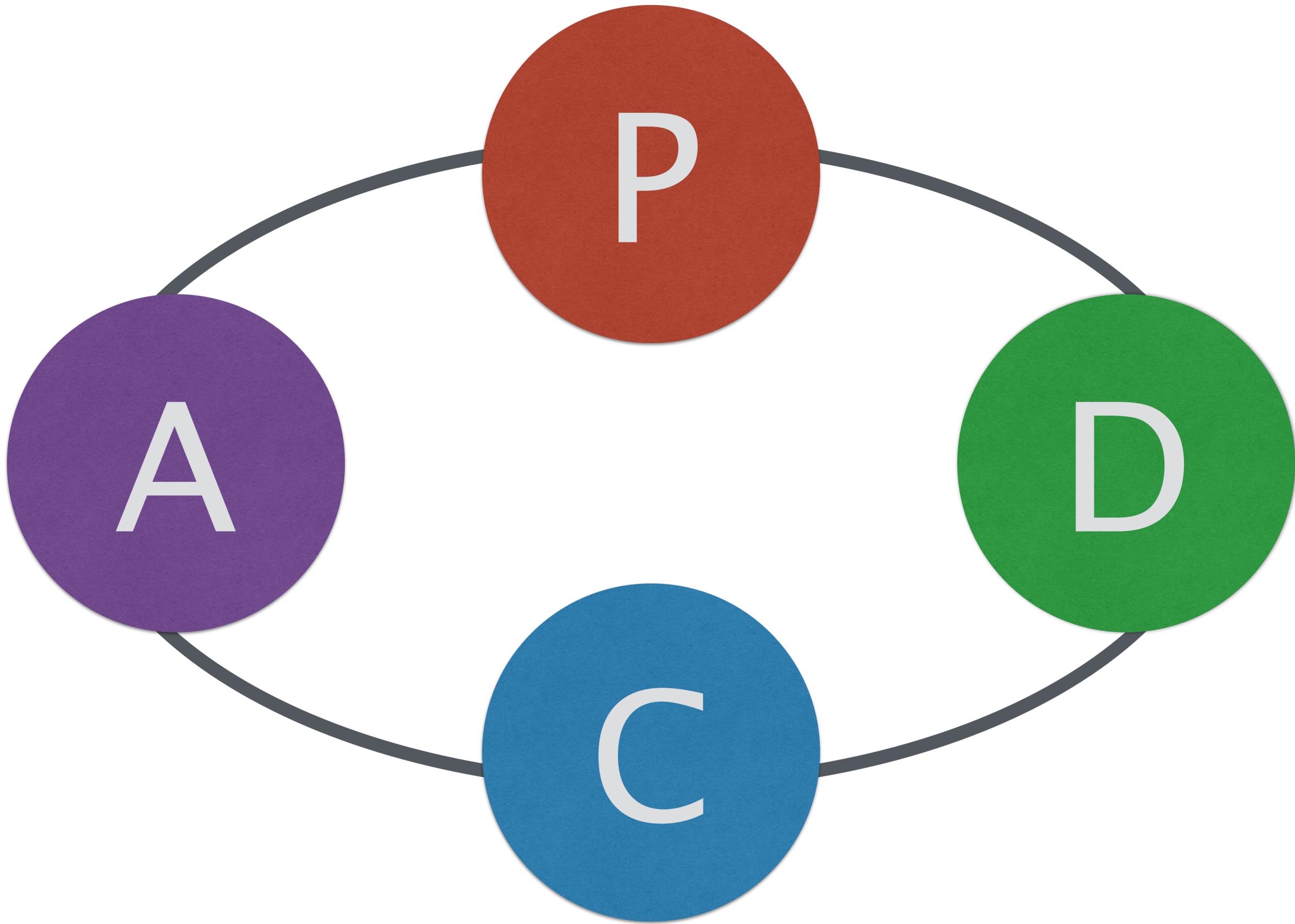
Table with laptops

FIRE HYDRANT
消火栓
XAG



ЭРБОРОН ВВАМ





Plan

→ 計画 : グループで計画

Do

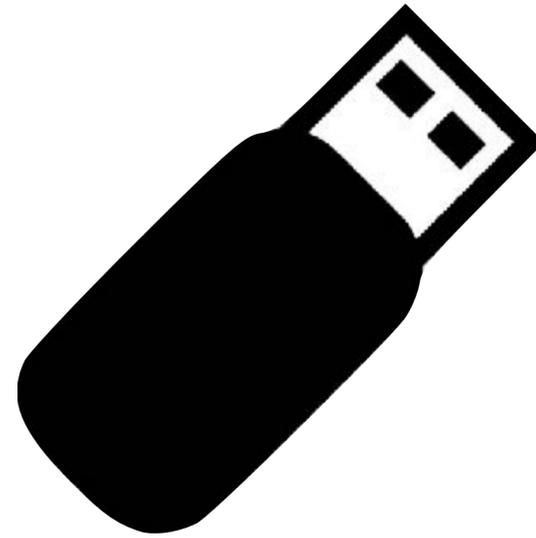
→ 実行 : グループ制作

Check

→ 評価 : Gプレゼン×3

Act

→ 改善 : FT後、修正



Slides



PowerPoint



Keynote

渋谷区
Shibuya Ward

わかりやすさ

伊南
ITO



ボス面



・ボス面はボスとの一騎打ち。

・道中とは違い、自機を大きく表示し臨場感を演出。



使用ツールの選択

作品の実行ができていない

作品内容の倦怠





発表することで、自分たちの作品に
自信もてたし、もっといい作品に仕上げたいと
思えるようになった。

でも全面ガラス張りには緊張しました笑

—2015年度受講生高3女子



Thank you

