

# ゲームを作りたい！



CoderDojo太宰府

マサトシ



# ゲームは、どんな順序で作れば良いだろうか？

ゲームを作る際には、いきなりプログラム！ではなくて  
いろいろと考えてからプログラムを作り始めます。

- ・種類
- ・見た目
- ・動き
- ・プログラム
- ・道具

# 種類：どんなゲームを作りたいか？

今まで見たことあるゲームで、どのようなゲームを作りたいかイメージしてみよう。

色々なタイプのゲームがある。

例えば

- ・RPG          ドラクエ、FF
- ・落ち物パズル   ふよふよ、テトリス    ★今回は落ち物パズルを作る
- ・格闘ゲーム    ストII、三國無双

その他、色々なタイプのゲームがある。

# 動き：動くものは？

ゲームで動くものについて考えてみよう。

ブロック

上から落ちてくる ⇓

プレイヤーが、左右に動かせる ⇐ ⇒

ブロックが並んだら消える

点数が変わる ……文字の表示が変わるのも動きです

# 見た目:ゲームに何が必要か考えてみる

見た目で一つ一つ書き出してみよう。

- ・背景の絵

- ・背景の上に置く物

  - 動く物

    - 落ちてくるブロック

      - ※ 動く物には動きを考える必要がある

  - 動かない物

    - 落下が終わり、固定されたブロック

    - 枠

    - 点数などの文字

見た目なので、上記の全てに絵が必要です

# プログラム：何をプログラムする？

見た目を出した物を動かしたりするためには、プログラムが必要です。

制御            全体で色んなプログラム部品を管理する

表示            ブロックの表示

文字の表示

動き            ブロックの操作

判定            動くブロックの当たり判定

ブロックを消すか判定

音            BGMを鳴らす

効果音を鳴らす

# 道具：何を使う？

プログラムを作るために何を使う？どんな道具（開発言語）があるの？

- ・ビジュアルプログラミング言語

簡単に作れるが、大きなプログラムを作るのが難しい。

子供用：Scratch、ビスケツト

大人用：OutSystems、データスパイダー

- ・プログラミング言語

皆が使っているアプリやOS等はプログラミング言語で作られている。

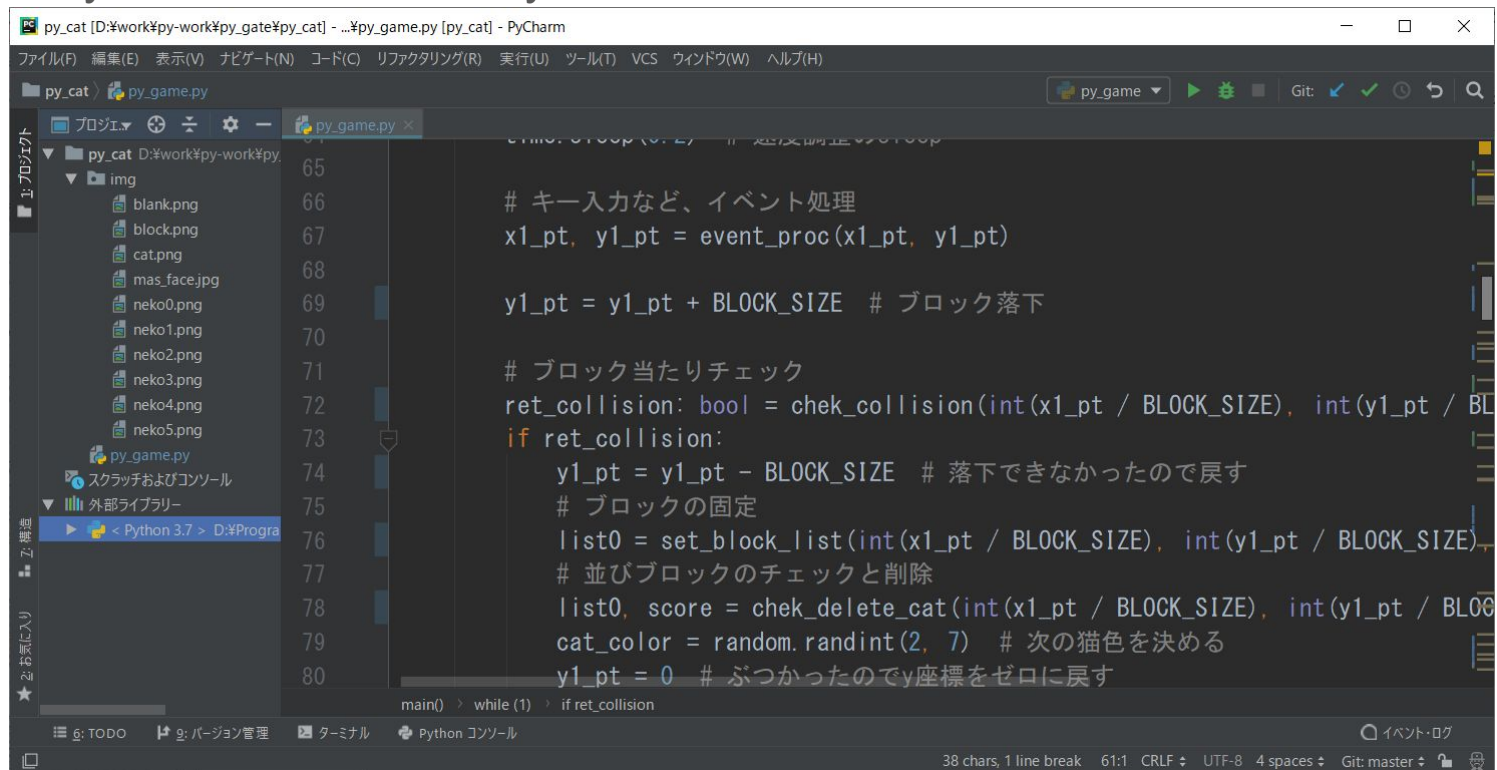
覚えるのに時間がかかる。

Python、Java、C言語、など沢山の種類がある。

※今回はPythonを使います。

# プログラムを作る！

今回は、Pythonを使うために、PyCharmというツールを使いました。





# こんなゲームが出来ました。

約2時間程度のプログラム時間で簡単な落ち物パズルが出来ました。

