

1.7 アルゴリズムの基本形

テキストでは4つと紹介されてはいるが・・・

1. 接続, **順次**, 逐次 (sequence)
→ 上から下へ順番に
2. 選択, **分岐** (selection) if ~ then ~ else
→ 上から下へのジャンプあり
3. 繰り返し, **ループ** (iteration) while ~ or do ~ while
→ 下から上へのジャンプあり
← これが「前判定」と「後判定」に分かれている

基本的に、全て「入口」と「出口」が1つ!! 2つでの0でも駄目!

課題:

p. 37 の基本構造について、実行される順番を(テキスト直接でかまいませんから)矢印などを用いて書き込んでみましょう

課題:

p. 35 のより複雑なフローチャートを基本形の組み合わせとして認識してみましょう
(基本形の組み合わせ)
色分けして見やすく表現してください

課題:

3つの構造の違いについて簡潔&的確に説明を加えたとしたらどうなりますか?

- ・ 順次
- ・ 判断
- ・ ループ

ループ（繰り返し）処理に関するルール

- ・ 前判定ループ
- ・ 後判定ループ

- ・ 作ってはいけないループ構造
 - ・ ループの途中に出口がある → 出口が複数
 - ・ ループの途中に入り口がある → 入口が複数
 - ・ 中判定ループ → 実行回数を把握しにくい
 - ・ 出口の無いループ → 無限ループ

入口や出口の1つ以上あったり or なかったりするといけない
複雑にならないように、簡潔に表現する

課題：

「前判定ループ」と「後判定ループ」の影響・効果・動作の違いについてまとめなさい



処理手順を変えずに「前判定ループ」と「後判定ループ」を書き換えるには？