

競技プログラミングの使い方

アジェンダ

1. 自己紹介
 2. 競技プログラミングとは
 3. AtCoder Problems とは
 4. 競技プログラミングの使い方
 5. まとめ？
-

自己紹介

- 山下響一



- 原籍
 - ALBERT
- ARISE 着任
 - 2018 年 12 月（3 年 5 ヶ月）
- 職種
 - エンジニア
 - not データアナリスト
- 職歴とか
 - 最終学歴: 保育の専門学校
 - 飲食店
 - IT 業界 3 社目
 - SES
 - 医療系
- ARISE の所属部署
 - DCS / MSD / PXU
- 分報あります！
 - #z-山下響一-分報

競技プログラミングとは

- 通称「競プロ」
- プログラミングのコンテスト
- 参加者全員に同じ問題が出されて、早く正確に回答する事を競う
- 日本だとAtCoderが有名

- 日本のサービスなので日本語で OK
- ユーザ数 20 万人（日本人 11 万人）
- 毎週行われるコンテストには約 11000 人参加
- 他にも色々サービスがある
- 5/13 の ARISE University で伊藤さんが詳しく話してます

問題

- データが与えられて、それを元に回答を出力する
- 回答後は複数のデータが自動で与えられ、想定される出力と一致しているかをテストされ、用意されたデータ全てが一致していたら正解となる

コンテスト

- <https://atcoder.jp/contests/abc250>
- 100 分で 8 問出題
- コードの実行環境も完備
 - コード補完や linter などはない
- 書いたコードを提出すると採点してくれる
- コンテストによっては賞金も出る

AtCoder Problems とは

- <https://kenko000.com/atcoder#/table/>
- [AtCoder の提出をクローリングして管理しているウェブアプリです。](#)

機能

- 過去のコンテスト、問題の一覧
- 難易度の表示
- バーチャルコンテストの開催
- 他にも多数（[詳細](#)）

山下の競技プログラミングの使い方

ここから本題

競プロから得ているもの

- × アルゴリズムを学ぶ
 - 基本的な部分のみしかほぼやっていない
 - 実務で求められることはほぼないのであまり興味ない
 - （勿論役に立つこともあります）
- × コミュニケーション
 - SNS で交流はない
 - 競プロ部や会話の種としてはある
- △ プログラミングに慣れる
 - そもそも 10 年選手
- ○ 新しい言語の練習

- Python はじめるときはお世話になった
- 現在は JavaScript のリハビリで使用中
- ○他の人のコードを見る
 - 仕様把握済み
 - コードがシンプル
 - 必ず 1 ファイル
 - 知らない関数、構文を学べる

得られないもの

- フレームワーク、ライブラリの使い方
- 可読性の高いコード
- クラス、関数、モジュール設計
- テストコード

言いたい事

- 割と面白い
 - パズル（は好きではないけど）感覚
- プログラミングしたい時には有用
 - 環境作成不要
 - お題あり
- 話のタネにでもやってみると良いかと
 - 最初は全然解けなくて絶望します

関連 Slack チャンネル

- [#club-競プロ](#)
 - 週 1 でバーチャルコンテスト実施
 - みんな優しい

関連情報

- [AtCoder](#)
- [AtCoder Problems](#)
- [AtCoder を VS Code で解くための環境](#)
 - 自作
 - Docker と VS Code 入っていればすぐ動きます