# 2023年度春学期活動予定表

活動名	活動内容	活動責任者	活動予定日
初心者向けプログラミング勉強会	$\operatorname{AtCoder}$ の A 問題 B 問題中心にプログラミングの基本的な文法を学ぶ	佐々木優真	週一程度
アルゴリズム勉強会	C 問題 D 問題中心に基礎的なアルゴリズムを勉強する	青木陽	週一程度
鉄則本輪読会	鉄則本を参加者で読み進める	小山修生	週一程度
蟻本輪読会	蟻本を参加者で読み進める	佐々木優真	週一程度
高度アルゴリズム・データ構造勉強会	少し複雑なアルゴリズムやデータ構造を学ぶ	佐々木優真	不定期
ABC 感想戦	コンテスト後にコンテストの感想を話したり、解きなおしたりする	なし	ABC 後 (基本的に土曜夜)
バーチャルコンテスト	みんなでバチャを走る	青木陽	不定期

# 1 初心者向けプログラミング勉強会

対象:プログラミング初心者

プログラミングの文法を学び、簡単な問題を通してコードを書く練習をします。

ただプログラミングの理論を学ぶだけでなく、実際に手を動かして定着させられることが魅力です。

言語は c++ または Python の好きな方を選んでいただいて結構です。

#### 2 アルゴリズム勉強会

対象:基本的な文法は履修済みでアルゴリズムの勉強を始めたい人

AtCoder の問題で difficulty~800 程度で出題される題材を中心にアルゴリズムの勉強をします。

また、「計算量」という競技プログラミングにおいてもっとも重要な概念を勉強します。

プログラミングの基礎は勉強したけどアルゴリズムは全くわからないという方におすすめです。

例えば、効率的に迷路を解くアルゴリズム (BFS, DFS) や数列の区間和を高速に求める方法 (累積和) 等を学びます。

## 3 鉄則本輪読会

対象:AtCoder のレートで水や青を目指したい人

『競技プログラミングの鉄則』(通称:鉄則本)を輪読します。

毎回、該当範囲を読んできてもらい、軽く確認したのち、わからなかった部分を質問し合います。

類題を集めたバーチャルコンテストで内容を定着させます。

各章の終わりに、それまでに学んだアルゴリズムが題材の問題でバーチャルコンテストを開きます。

#### 4 蟻本輪読会

対象:鉄則本では物足りない人、さらなる高みを目指したい人

『プログラミングコンテストチャレンジブック』(通称:蟻本)を輪読します。

特に ICPC で高い成績を目指したい人におすすめです。

蟻本に書いてある内容を理解するのはもちろんのこと、それに付随する内容やさらに高度な内容まで深堀していけたらと思っています。 まだあまり自信がない方やアルゴリズムを知らない方の参加も大歓迎です!一緒に強くなりましょう。

以上4つの活動は、難易度順になっているつもりです(複数に参加していただいてもokですし、途中からの参加や変更等も大丈夫です)。

# 5 高度アルゴリズム・データ構造勉強会

基本的には不定期で、やりたいことができた際に開催します。

自分で勉強しようとして躓いてしまったものや、みんなで勉強してより理解を深めたいものがあれば、責任者佐々木 (momoyuu) まで言ってください。 高度アルゴリズムと書いてありますが、基本的なアルゴリズムをより確実に身に着けたいといった内容も大歓迎です。

# 6 ABC 感想戦

ABC の後 (場合によっては ARC や AGC、codeforces の後) に Discord の通話で感想を語り合ったり、解けなかった問題を強い人に教えてもらったりします。

時間が遅かったり、理工学部生はレポートに追われていたりするので参加は任意です。

自分ができなかった問題を復習するいい機会だと思うので是非参加してみてください。

## 7 バーチャルコンテスト

誰でも勝手にバチャを開いてくれて大丈夫です。

需要があれば定期的に開催するかもしれません。

また、5hバチャや対面バチャもやりたいなあと思ったりしています。