



## 実装上の注意 (Implementation Notice)

### 競技システムについて

- 課題の趣旨に合致するプログラムを作成し、解答提出用 Web インタフェースからソースを提出すること。解答プログラムは、入力を標準入力から読み込み、出力を標準出力に出力し、正常終了すること (0 を返すこと)。各課題ごとに、ソースを提出することができる回数は 50 回までである。
- ソースを複数回提出した場合は、提出された全てのソースが採点される。各小課題に対し、提出された全てのソースにおけるその小課題の得点の最大値が、その小課題の最終的な得点となる。各課題の得点は、その課題に含まれる小課題の最終的な得点の合計である。ただし、競技サーバに予期せぬ障害が発生した場合は、最後に提出されたソースのみを採点の対象とする場合がある。提出したソースは、各自の競技用 PC に保存しておくことを勧める。
- 採点システムで実行される際のスタックサイズに制限はない。使用されるスタックは、そのプログラムが使用するメモリの一部として扱われるので、メモリ制限を超えることはできない。再帰処理を行うときはスタックオーバーフローに注意すること。競技用 PC 上で実行する際にスタックサイズの制限を解除するには、シェル上で `ulimit -s unlimited` を実行すること。このコマンドを実行することで、そのシェルを閉じるまでは、そのシェル上で実行されるプロセスに対してスタック制限が解除される。
- 競技課題は `scanf/printf` 等の高速な入出力を用いることを前提として準備されている。

### コンパイラオプション

|             |                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| C++20 (g++) | <code>g++ -DEVAL -std=gnu++20 -march=native -O2 -pipe -static -s -o {file} {file}.cpp</code> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

### 制限

| 問題コード        | 問題名                         | 実行時間制限                     | メモリ制限   |
|--------------|-----------------------------|----------------------------|---------|
| addition     | 足し算 (Addition)              | 1.0 sec                    | 1024 MB |
| airlines     | 航空路線 (Airlines)             | 3.0 sec                    | 1024 MB |
| stone2       | 基石ならべ 2 (Stone Arranging 2) | 2.0 sec                    | 1024 MB |
| ramen        | ラーメンの食べ比べ (Ramen)           | 2.0 sec                    | 1024 MB |
| transmission | 伝達 (Transmission)           | 2.0 sec                    | 1024 MB |
| santa        | サンタクロース (Santa Claus)       | 出力のみの課題 (Output Only Task) |         |



The 24th Japanese Olympiad in Informatics (JOI 2024/2025)

Spring Training/Qualifying Trial

March 20–24, 2025 (Komaba, Tokyo)

Practice – Implementation Notice

---

## ソースの連続提出制限について

「足し算」「航空路線」「基石ならべ2」「ラーメンの食べ比べ」「伝達」は、最後の提出から1分間は解答を提出することができない。「サンタクロース」は、最後の提出から30秒間は解答を提出することができない。

「サンタクロース」では、データを提出することができる回数は600回までである。