

bogosort Programming Contest (Div. 1)

講評

Writer: bogosort(soryuusi0219, tatesoto, jastaway)

全体結果

1位: 🖐️🌸 2時に起きているのはおかしい
(nok0, toam, hirayuu_At)

700点 152:02

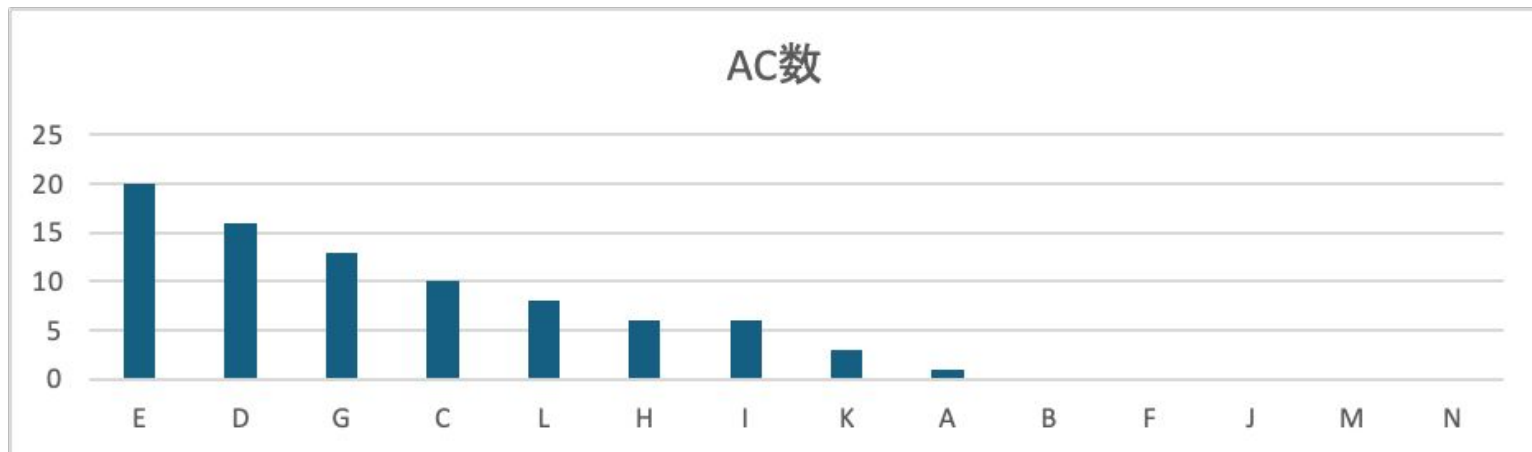
2位: polyrhythm (yuma220284, TKTYI, HoyHoyCharhang)

700点 238:10

3位: 🍐🌾🎹 (sounansya, riano_, Rice_tawara459)

700点 257:14

結果とwriter難易度予想



soryuusi0219 : E < D < L < G < I < K < H < C < A < J < N < F < M < B

tatesoto : E < D < L < G < C < H < I < K < A < J < N < F < M < B

jastaway : D < E < L < G < C < I < K < H < A < J < N < F < B < M



問題ごとの講評

解説はAtCoder上のやつを読んでください！



A: Fugaku NK-kei

原案者 : tatesoto

コメント:

問題から作って適当にストーリーを付けた。直線版を解いたら円環でも解けますとGPTに言われて改題。まあまあきれいな式になってうれしい。

AC数 : 1 / 1 tries

FA : 「aPNJ777」195:40

B: PerMutation

原案者 : soryuusi0219

コメント:

ボス枠。クラスター代数を知っていると解きやすいが、それでもとても難しい。

AC数 : 0 / 0 tries

FA:

C: Moving Silver

原案者 : tatesoto

コメント:

詰将棋創作中に思いついた。「実は、」系問題で、停止することをエスパーできるかがカギ。bogosort-PC のASCII に気づきましたか？（ちょっと見にくい）

AC数 : 10 / 22 tries

FA : 「Ot」41:57

D: Go Robots

原案者: jastaway

コメント: 共通枠

ラングトンの蟻をグラフ上でやってみるのを考えていたときに原案が生えた。ほぼ同じ問題が昔のICPCで出てたのが判明したので、求めるものを直前で変更。

gorobotsはbogosortのアナグラム。

AC数: 16 / 18 tries

FA: 「polyrhythm」22:24

E: K-Independent Matrix

原案者 : tatesoto

コメント:

共通枠のWelcome 構築。

余った構築の原案が大量にあるのでそのうち出します。(不完全燃焼の構築erの方ごめんなさい。)

AC数 : 20 / 22 tries

FA : 「Hakata」2:43

F: Path XOR on MST

原案者 : soryuusi0219

コメント:

アルゴリズム・データ構造系のボス枠として作った問題。

AIによると、乱択で完全オンラインでも解けるらしい。

AC数 : 0 / 0 tries

FA:

G: Source to Sink

原案者 : soryuusi0219

コメント:

比較的手頃なグラフ枠の想定だったが、予想よりもペナ率が高い。

AC数 : 13 / 42 tries

FA : 「Informatical_KU_B-flow」46:02

H: Please Insert Coin

原案者 : sorryuusi0219

コメント:

あるゲームから思いついた問題。問題名をそのまま調べると元ネタが出てくる。(ネタバレ注意)

嘘解法が多く、jastaway, tatesotoは解けなかった。

AC数 : 6 / 31 tries

FA:「👉🌸2時に起きているのはおかしい」65:59

l: tatesoto decomposition

原案者 : soryuusi0219

コメント:

”tatesoto” という文字列で遊んでいたら、ちょうど良い難易度の問題になった。シンプルな問題設定かつ、このコンテストでしか出せないような問題でお気に入り。問題文にもサンプル説明にも書いているのに、なぜかmodを取り忘れている人が多い。

AC数 : 6 / 12 tries

FA : 「Ot」114:05

J: Hugest Number

原案者 : tatesoto

コメント:

扱う数字はでかいほどよいので、典型問題の制約を大きくしてみました。最大ケースでは、 $10^{10^{10^{18}}}$ くらいのオーダーで googol plex に勝利。AC するのはなかなか大変。

AC数 : 0 / 0 tries

FA:

K: Dyads of Hanoi

原案者:soryuusi0219

コメント:

ハノイの塔の操作回数は典型なので、操作手順の個数に着目して出来た問題。考察難易度も実装難易度もある程度手ごたえのある問題になった。

論文(<https://arxiv.org/abs/math/0310109>)で既出ではあったが、競プロの問題としては既出ではなかったので出題。

AC数: 3 / 5 tries

FA: 「Spaghetti sort」256:28

L: Consecutive Pairs

原案者 : tatesoto

コメント:

共通枠。 $2N\log N$ を $N\log N$ にしようという問題。やっぱりインタラクティブがあるとコンテストに華が出ますよね。

AC数: 8 / 11 tries

FA: 「👉🌸 2時に起きているのはおかしい」40:13

M: I hate prime numbers

原案者 : soryuusi0219

コメント:

FPSのボス枠。最初は想定 $\log^3$ だったが $\log^2$ になった。数え上げが得意な人は腕試しにどうぞ。

AC数 : 0 / 0 tries

FA:

N: Delete Sad Faces (Hard)

原案者 : soryuusi0219, tatesoto

コメント:

問題文の通り、tatesotoの原案の問題(Easy ver, div. 2のE問題)をsoryuusiがクエリに強化。元の問題の時点で難易度が高かったのがボス枠に昇格した。一点更新があっても解ける。

AC数 : 0 / 0 tries

FA:

Special Thanks:

コンテストサイト:

AtCoder 様

Tester:

チーム japan406364961 (kotatsugame さん、Nyaan さん、risujiroh さん)

ご参加いただきありがとうございました！

#bogosortPC で感想ツイートくれるととてもうれしいです
全文読みます