

JAG Spring Contest 2013

# 問題 C - Iyasugigappa

原案: 森

解答例: 伊藤、森

解説: 森

# 問題

- ▶ カエル、カッパ、イタチがカードゲーム(簡易版ギロチン)をする
- ▶ 3人とも相手が自分の得点を最大にする最善手を行うと考えている
  - しかし、カッパはカエルの得点を最小化しようとする
  - カッパはカエル、イタチが誤った仮定の下で行動していることを知っている

# カエル・イタチ視点

- ▶ 全員が最善手を選ぶだけ
  - カエルも最善手を選ぶ
- ▶ 普通に(メモ化)再帰するだけ

# カッパ視点

- ▶ カッパ視点から見ると
  - カエル・イタチの思考の中のカッパは最善手を選ぶ
  - (次のターンも含めて)カッパはカエルの得点を最小化しようとする
- ▶ 思考の反射が起きるせいで変な再帰が必要

# つまり...どういうことだってばよ？

- ▶ カエル・イタチ視点で得点を計算するルーチン (Kaeru)と、カッパ視点で得点を計算するルーチン (Kappa)が必要
- ▶ KaeruはKaeruを再帰呼び出しするだけ
- ▶ Kappaは
  - カッパの行動決定にはKappaを再帰呼び出し
  - カエル・イタチの行動決定にはKaeruを再帰呼び出し
  - 実際の得点計算にはKappaを再帰呼び出し
- ▶ フラグで管理すると1つの関数にまとめることが可能

# ジャッジ解

- ▶ 伊藤
  - 177行 3500B
- ▶ 森
  - 116行 3300B

# 結果

- ▶ First AC
  - cgy&fhq&ljq(110分)
- ▶ AC / Submit
  - 3 / 9 (33%)
- ▶ AC / Trying people
  - 3 / 4 (75%)