

BIT KINGDOM

原案：野田

担当：泉, 福澤

英訳：泉

解説：福澤

問題概要

- × 0と1からなる長さNの列の中でM番目のものを出力せよ.
- × 列は以下の規則でソートされている.
 - + 1のビットがより少ない列が手前.
 - + 1のビットの数が等しいときは, 二進数としてより小さい値になる方が手前.
- × $1 \leq N \leq 60,$
 $1 \leq M \leq 2^N \leq 1152921504606846976$

解法

- ✖ 以下の計算を先におこなう. 計算量 $O(N^2)$.
DP[長さ][1である場所の数]
= 存在する組み合わせ数
= DP[長さ - 1][1である場所の数]
+ DP[長さ - 1][1である場所の数 - 1]
- ✖ 上の計算を逆算するように, 長さNから1まで,
M番目が範囲に入る組み合わせを求めていく.
計算量 $O(N^2)$.

提出状況

- × First Submit : 12分(kkntkr)
- × First Accepted : 12分(kkntkr)
- × Total Accepted / Submit : 9 / 14