

SCORE INFILATION

inflate.cpp

Χρησιμοποιούμε δυναμικό προγραμματισμό. Χρειαζόμαστε μια αναδρομική σχέση για να φτάσουμε λύσεις από μικρότερες λύσεις. Αν $mini[i]$ τα λεπτά που παίρνει το πρόβλημα i και $poi[i]$ οι πόντοι του τότε οι πιο πολλοί πόντοι για χρόνο T ($dp[T]$) είναι με $dp[0]=0$ (αρχικό condition: 0 χρόνος = 0 προβλήματα)

το $\max(dp[T-mini[i]] + poi[i])$ αν $T-mini[i] \geq 0$ για όλα τα προβλήματα $i=0..n-1$ αφού για κάθε λύση θα έχουμε ήδη υπολογισμένες τις προηγούμενες.

EXTRA

Σκεφτείτε γιατί δεν χρειάζεται να κοιτάξετε σε όλο το array για το max, αλλά η απάντηση βρίσκεται πάντα στο $dp[M]$, πιάστε πέννα και στυλό και δοκιμάστε

10 2

100 4

2 5