

## STAMPS

stamps.cpp

Κρατάμε ένα array  $dp[]$  όπου  $dp[i]$  είναι τα ελάχιστα stamps που χρειαζόμαστε για να κάνουμε  $i$  cents.

Έχουμε σαν αρχικό condition  $dp[0]=0$  (0 stamps για να κάνουμε 0 cents)

Αν  $S$  είναι ο μέγιστος αριθμός stamps που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και  $st[j]$  ένα array τις τιμές των stamps,

Για το  $dp[i]$  ( $i$  cents) κοιτάμε σε όλα τα  $dp[i-st[j]]$  ( $i-st[j] \geq 0$ ) και επιλέγουμε τη λύση με τα πιο λίγα stamps  $dp[i] = \min( dp[ i-st[j] ] ) + 1$ . Όταν φτάσουμε σε ένα σημείο που το  $dp[i] > S$  δηλαδή χρειαζόμαστε περισσότερα από  $S$  stamps σταματάμε και τυπώνουμε το  $i-1$ .