Algorithm B
Bar Magnet
Algorithm 해설

Dynamic Programming을 이용하여 $O(nm^2)$ 시간에 해결할 수 있다. T-bar를 P 라 하고 요청한 막대자석을 T 라 할 때, $dp[i]$는 P를 이용하여 $T[i]$를 만드는 경우의 최소 시간이다. $dp[i]$의 계산은 T의 마지막 블록 (마지막 T-bar로 만든 부분)이 $T[j..i](1 \le j \le i)$ 인 경우에 대해 각각 계산을 한 뒤, 이들의 최소값을 계산한다. $T[j..i]$가 마지막 블록인 경우에는 마지막 블록의 직전 블록이 끝나는 인덱스가 $[j-1, i-1]$ 이어야 한다. 따라서, $T[j..i]$ 가 마지막 블록인 경우의 계산은 $dp[j-1], dp[j], \ldots, dp[i-1]$의 최솟값과 $T[j..i]$와 P의 편집거리의 합이다. $T[j..i]$와 P의 편집거리는 미리 계산한다. 단, 문제의 조건에 의해, 길이가 $2m$이하인 $T[j..i]$와의 편집거리만 계산하면 된다.

따라서, T의 $2m$길이의 모든 부분문자열과 P와의 편집거리를 계산하기 위해 $O(nm^2)$ 시간, 최소시간합을 계산하기 위해 각 T의 위치 $i(1 \le i \le n)$마다 j를 최대 $2m$범위만큼 탐색하므로 $O(nm)$ 시간이 소요된다.

Dynamic edit distance 알고리즘을 이용해서 $O(nm)$ 시간에 해결할 수도 있다.