演習問題 6.6

次の誤った「最適化」 がO(1) を壊してしまう理由を示す。

(a)

変更点: check が回転の際に w ← force f しているのを w が空になるまで force f させないよう変更

w が空になったとき、ここで初めて checkw が force f することになる。

これは |f| の非共有コストの発生を意味し、w が空になる直前のデータを永続的に使用すると O(1) でなくなってしまう。

(b)

変更点: tail で f を \$t1 (force f) に置き換えず、単に lenf を1減らすだけに変更

w が空になったとき、f と同期させるために $drop\ n\ (force\ f)$ する必要があり、これは |f| の非共有コストを発生させる。

• $n \in O(1)$ で算出するにはデータ構造上に記録しておく必要がありそう