



坑夫 (MINERS)

炭坑 (coal mine) が 2 つあり, 各々で坑夫 (miner) の集団を雇っている. 石炭 (coal) を掘るのは重労働なので, 坑夫が頑張るためには食事が必要である. 食事の荷物 (shipment) が炭坑に届くたびに坑夫はいくらかの石炭を採掘する. 食事の荷物は肉 (meat), 魚 (fish), パン (bread) の 3 つの種類 (type) のいずれかである.

坑夫は食事に変化があることを好むので, 届けられる食事の種類に変化がある方が生産性が上がる. より正確には, 坑夫は新しい荷物が自分たちの炭坑に届くたびに, **新しい荷物と直前 2 つの荷物** (前に 2 つの荷物がない場合は, あるだけの荷物) に応じて,

- すべての荷物が同じ種類だった場合は, 石炭を 1 単位採掘する.
- 荷物の種類が 2 種類だった場合は, 石炭を 2 単位採掘する.
- 荷物の種類が 3 種類だった場合は, 石炭を 3 単位採掘する.

炭坑に届く荷物の種類とその順序があらかじめわかっている. どの荷物をどちらの炭坑に届けるかによって, 採掘される石炭の量が変わる. 荷物を分割することはできない. すなわち, 各々の荷物は丸ごと一方の炭坑かもう一方の炭坑に届けなければならない.

2 つの炭坑に同じ量の荷物を届ける必要はない (すべての荷物を一方の炭坑に届けてもよい).

課題 (TASK)

食事の荷物の種類が, 届く順に与えられる. どの荷物を炭坑 1 に届け, どの荷物を炭坑 2 に届けるかを決めることによって, 採掘できる**石炭の合計量の最大値**を求めるプログラムを書け.

入力 (INPUT)

入力の 1 行目には整数 N ($1 \leq N \leq 100\,000$) が書かれており, 食事の荷物の個数を表す.

2 行目には N 文字から成る文字列が書かれており, 食事の荷物の種類を配る順に表す. 各文字は大文字の「M」 (肉の場合), 「F」 (魚の場合), 「B」 (パンの場合) のいずれかである.

出力 (OUTPUT)

採掘できる石炭の合計量の最大値を表す一つの整数を出力せよ。

採点基準 (GRADING)

45 点分のテストケースにおいて、荷物の個数 N は高々 20 である。

提出時に与えられる詳細な情報 (DETAILED FEEDBACK WHEN SUBMITTING)

この課題に対する提出のうち選択した 10 個はコンテスト中に (できるだけ早く) 公式テストデータの一部を用いて評価される。評価が終了したら、結果の概要が競技システム上で利用可能になる。

例 (EXAMPLES)

入力	入力
6	16
MBMFFB	MMBMBBBBMMMMBMB
出力	出力
12	29

左の例では、荷物を炭坑 1, 炭坑 1, 炭坑 2, 炭坑 2, 炭坑 1, 炭坑 2 の順に分配すると、順に 1 単位, 2 単位, 1 単位, 2 単位, 3 単位, 3 単位の石炭が採掘され、合計は 12 単位である。この最大量を達成する方法はほかにもある。