

# 巧克力戰爭 (chocolate)

本題為two step 題，須上傳兩個檔案，限用 C++ 上傳。

## 題目描述

Ame 來到社部後發現桌子上有  $b$  個黑巧克力及  $n - b$  個白巧克力，他知道這黑巧克力一定是 Char 要送給他女朋友一人一顆的，所以桌上有幾個黑巧克力就代表 Char 有幾個女朋友，而白巧克力則是 Char 自己要吃的。

Ame 想讓 Bla 來社部時也能知道 Char 外面有多少個女人，又想把這些巧克力都吃掉，於是 Ame 決定只留下其中的一些巧克力，並把他們排成一行，讓 Bla 回來後看到排成一行的巧克力後就能知道 Char 買了多少黑巧克力了。

Ame 想吃越多巧克力，所以 **留下來的巧克力越少越好**。Ame 知道 Bla 可以根據一些線索得出原先總共有多少巧克力，也就是說，Bla 可以知道  $n$  是多少。

## 實作細節

你必須上傳兩個檔案。

在第一個檔案中你必須用以下的函式實作出 Ame 的策略

```
std::string Ame(int n, int b);
```

- 代表 Ame 一開始看到桌子上有  $b$  個黑巧克力， $n - b$  個白巧克力。
- 此函式須回傳一個由 'B' 和 'W' 構成的字串 (可以為空字串)，其中 'B' 的數量不能超過  $b$ ，'W' 的數量不能超過  $n - b$

接著會把得到的結果丟入第二個檔案，第二個檔案中必須實作以下函式

```
int Bla(int n, std::string s);
```

- $s$  是從第一個檔案得到的字串。
- 這裡的  $n$  和第一個檔案傳入的  $n$  是一樣的
- 你必須回傳第一個檔案的  $b$  是多少。

請注意，同一筆測資中可能會呼叫函式多次(最多呼叫 500 次)。

## 限制

- $1 \leq b \leq n < 1024$

## 子任務

- (30 分)  $n < 32$

- 2. (30 分)  $n < 512$
- 3. (40 分) 無額外限制

評分方式

假設在同一個子任務的所有測資裡，你的最長的字串長度為  $L$ 。

子任務 1 中，你會獲得  $\max(0, 30 - 6(\max(0, L - 5))^{1.82})$

子任務 2 中，你會獲得  $\max(0, 30 - 7(\max(0, 2L - 18))^{1.62})$

子任務 3 中，你會獲得  $\max(0, 40 - (\max(0, 3L - 30))^{2.14})$

範例

範例 1

呼叫

```
Ame(10, 5)
```

回傳

```
"BBBBB"
```

呼叫

```
Bla(10, "BBBBB")
```

回傳

```
5
```