

Zadanie: LAM

Lampki



Akademia Programowania PWSW, dzień II, Dostępna pamięć: 128 MB.

Święta zbliżają się wielkimi krokami, dlatego Bajtek postanowił udać się do sklepu i wybrać lampki na choinkę. Wśród wielu wzorów i kolorów najbardziej urzekły go *Świetliste pasy*, gdzie każda z lampek w łańcuchu świeci na jeden z m kolorów oznaczonych od 1 do m , a dzięki specjalnemu przełącznikowi (działającemu również w tym zakresie wartości) Bajtek może zapalić jedynie te lampki, których oznaczenia kolorów należą do pewnego spójnego przedziału $[l, r]$, dla $l \leq r$. W ten sposób świecące lampki tworzą *światliste grupy* oddzielone między sobą co najmniej jedną zgaszoną lampką.

Napisz program, który powie Bajtkowi, ile łącznie świetlistych grup są w stanie wygenerować wybrane przez niego lampki, dla wszystkich możliwych przedziałów ustawionych na specjalnym przełączniku.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i m , oznaczające odpowiednio liczbę światełek w łańcuchu oraz liczbę kolorów. W drugim wierszu znajduje się ciąg n liczb całkowitych z przedziału od 1 do m , oznaczających kolejne kolory lampek w wybranym przez Bajtkę łańcuchu.

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać jedną liczbę całkowitą, oznaczającą liczbę wszystkich świetlistych grup, jakie Bajtek jest w stanie uzyskać dla różnych przedziałów ustawionych na specjalnym przełączniku.

Przykład

Dla danych wejściowych:

3 3
2 1 3

poprawnym wynikiem jest:
7

Wyjaśnienie przykładu: Liczba świetlistych grup dla poszczególnych przedziałów wynosi: $[1, 1] = 1$; $[1, 2] = 1$; $[1, 3] = 1$; $[2, 2] = 1$; $[2, 3] = 2$; $[3, 3] = 1$.

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów.

Podzadanie	Warunki	Liczba punktów
1	$1 \leq n, m \leq 100$	10
2	$1 \leq n, m \leq 2000$	30
3	$1 \leq n, m \leq 200000$	60