

B.タピオカ

解説

原案・作問：monkukui 解説：Today03

問題文によると、 i 番目に並ぶ人は、最終的な順番が 1 番目から $i+A_i-1$ 番目までであれば怒りません。これを許容範囲と呼ぶこととします。それぞれの人について許容範囲の最大値($\min(i+A_i-1, n)$)を求め、配列に入れて昇順にソートします。許容範囲の最大値が小さい人順に、最終的な行列に埋めるように順番を決定することが出来ます。よって、計算量は $O(N\log N)$ となります。なお、998244353 で割った余りを出力することに気を付けてください。

以下解答例(c++)

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

const int mod = 998244353;

int main() {
    int n;
    cin >> n;
    vector<int> a(n+1), ord(n+1); // ord ...許容範囲の最大値
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        cin >> a[i];
        ord[i] = min(i+a[i]-1, n);
    }

    sort(ord.begin(), ord.end());
    int64_t ans = 1;
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        ans *= ord[i]-i+1;
        ans %= mod;
    }

    cout << ans << '\n';
    return 0;
}
```