

## 2. Oštara s huncútimi malými

Bruno Petrus – Gymnázium Bajkalská

Pozície jednotlivých čokolád si môžeme zapamätať v poli. Vieme, že vždy budú na vstupe vo vzostupnom poradí (dní kedy padnú). Teda máme utriedené pole pozícií jednotlivých čokolád. Tak isto môžeme brať aj koniec za pozíciu s čokoládou. Stačí postupne iterovať cez toto pole a s každým novým dňom hľadať, či sa mravce nemôžu rozšíriť. Rozšíriť sa môžu ak ich momentálna hranica + expanzívnosť je väčšia alebo rovná nejakej čokoláde za hranicami.

Ako pole sme použili `std::set`. Výhodou nad použitím pola alebo `std::vector` je, že prvky sú vždy utriedené. Poskytuje aj konštantný access a iterovanie.

Program sa pozrie na vstup a rozhodne či musí pokročiť o deň alebo nie. Následne sa pozrieme na všetky čokolády za hranicami a rozšírime hranicu dokiaľ je to možné.

Musíme si pamätať všetky čokolády a teda pamäťová zložitosť je  $O(n)$ . V najhoršom prípade musíme prejsť všetky čokolády a v každom prípade pozrieť všetky čokolády za hranicami.