

## Algoritmusok és lambdák

Az alábbi feladatok mindenikét oldja meg [algoritmusok](#) és [lambda kifejezések](#) használatával (*nem használhat ciklust*)!

1. Adott egy gyümölcsneveket tartalmazó dinamikus tömb.

```
vector<string> fruits {  
    "melon", "strawberry", "raspberry", "apple", "banana", "walnut", "lemon"  
};
```

Határozza meg, hogy van-e olyan gyümölcsnév, amely tartalmaz egy adott karakterláncot? Pl. "berry" (**find\_if** algoritmus)

2. Adott egy egész számokat tartalmazó dinamikus tömb. Készítsen kódrészletet, amelyben eldönti, hogy páros-e a tömb minden eleme (**all\_of** algoritmus).

3. Adott egy egész számokat tartalmazó dinamikus tömb. Készítsen kódrészletet, amelyben megduplázza a tömb minden egyes elemét (**for\_each** algoritmus).

4. Adott a következő hónapok neveit tartalmazó tömb. Készítsen kódrészletet, amelyben meghatározza az öt betűből álló hónapok számát.

```
vector<string> months {  
    "January", "February", "March", "April", "May", "June",  
    "July", "August", "September", "October", "November", "December"  
};
```

5. Adott egy valós számokat tartalmazó dinamikus tömb. Rendezze a tömböt csökkenő sorrendbe. Az összehasonlító függvényt adja meg kétféleképpen:

- Lambda kifejezéssel
- Használja a fejláományban deklarált `greater<>` funktort!

6. Készítsen egy olyan dinamikus tömböt, amely tartalmazza az év hónapjait átlaghőmérséklettel együtt (**pair** struktúra). Rendezze a tömböt átlaghőmérséklet szerint növekvő sorrendbe!

7. Rendezzen egy valós számokat tartalmazó dinamikus tömböt az elemek abszolút értékei szerint növekvő sorrendbe!

8. Alakítsa át a hónapokat tartalmazó tömböt úgy, hogy minden szó kisbetűvel kezdődjön.

9. Furcsa ábécé

- Keverje össze az angol ábécé betűit előállítva ezzel egy furcsa ábécét (**random\_shuffle**)!
- Rendezze a kisbetűs hónapneveket a furcsa ábécé szerint!