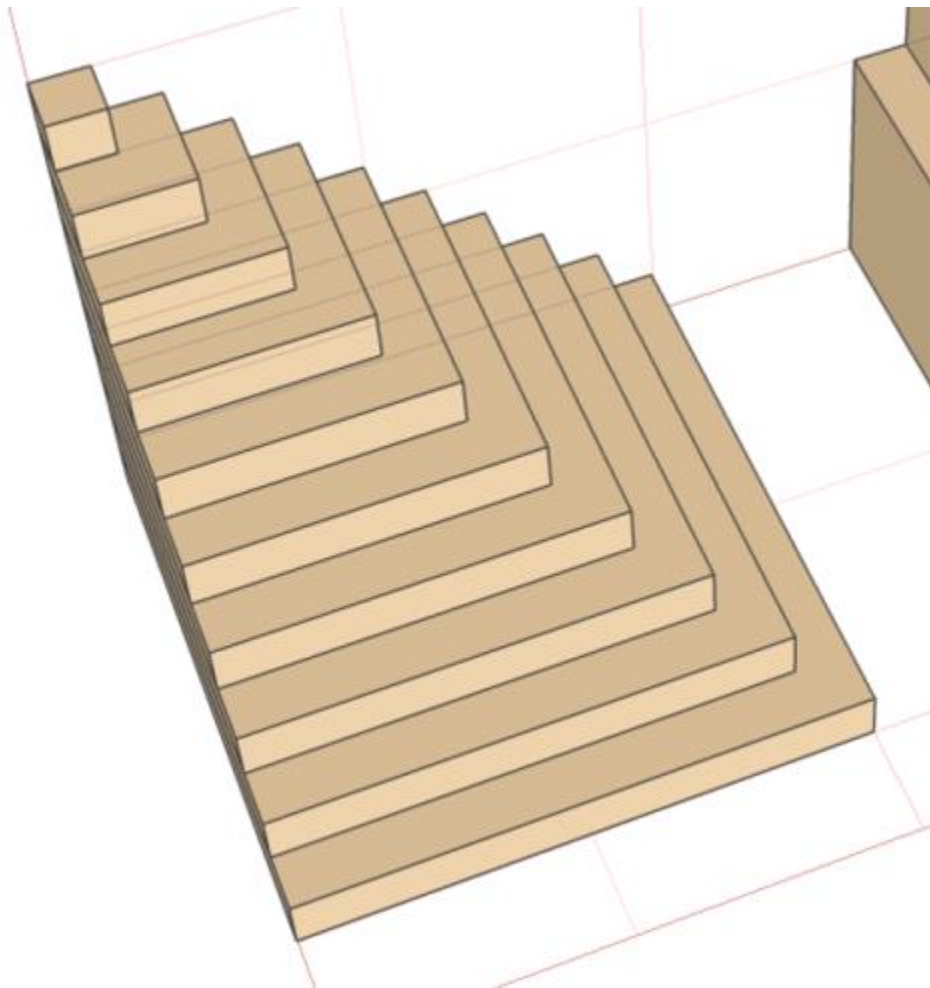


Egzamino uždavinių pavyzdžiai

1. Taikant dviejų simbolių sekų ilgiausio bendro posekio radimui dinaminio programavimo algoritmą, buvo sugaišta $t = t_1 + t_2$ laiko, čia t_1 laiko – ilgiausios bendros sekos ilgio radimo laikas, o t_2 laiko truko rasti pačią seką (optimalaus sprendinio struktūrą). Abi sekos buvo to pačio ilgio.
 - a) Nustatykite kiek laiko truks jei sekų ilgiai padvigubės.
 - b) Nustatykite kiek laiko truks jei tik vienos iš sekų ilgis padvigubės.
2. Laiptai sudėti iš kubelių. Du vaikai šokinėja nuo viršutinio kubelio žemyn. Gali šokti tik į sekantį lygį tiesiai ar per vieną į šoną. Kiekvienas kubelis turi savo vertę. Prasilenkti vaikai negali. Raskite, kokią bendrą sumą maksimaliai gali surinkti vaikai kol pasieks apatinį laiptelį.



3. Išlygiagretinti naudojant operatorius **parallel**, **spawn**, **sync** ir suskaiciuoti sudėtingą *TP1* procedūros.

```
void TK1(int x, int y)
{
    int sum = 0;
    for (int i = x; i < y; i++)
    {
        sum += TK2(i, y) + TK2(y, i);
    }
    Console.WriteLine($"TK1 = {sum}");
}

int TK2(int z, int k)
{
    int sum = 0;
    for (int i = z; i < k; i++)
    {
        int tmp = 0;
        for (int j = i - 3; j < i; j++)
        {
            tmp += j;
        }
        sum += tmp;
    }
    return sum;
}
```