

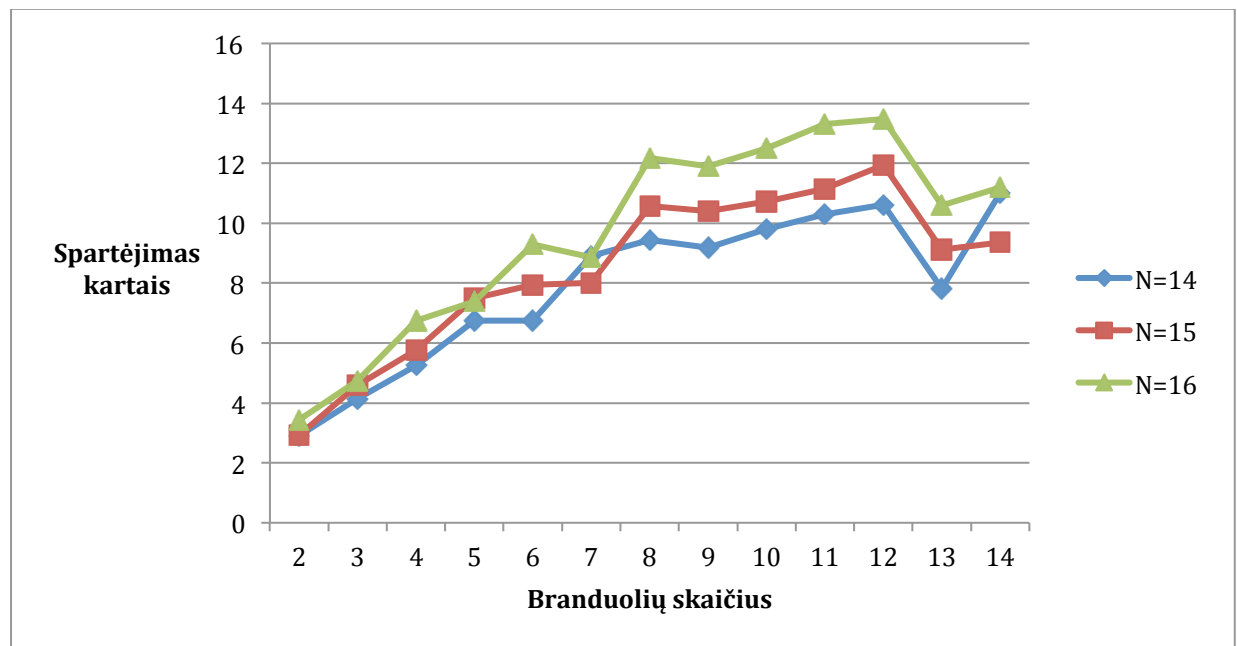
Problema: N valdovių išdėstymas NxN šachmatų lentoje taip, kad nekirstų viena kitos.

Rezultatas: kiek yra variantų išdėstyti N valdovių NxN lentoje.

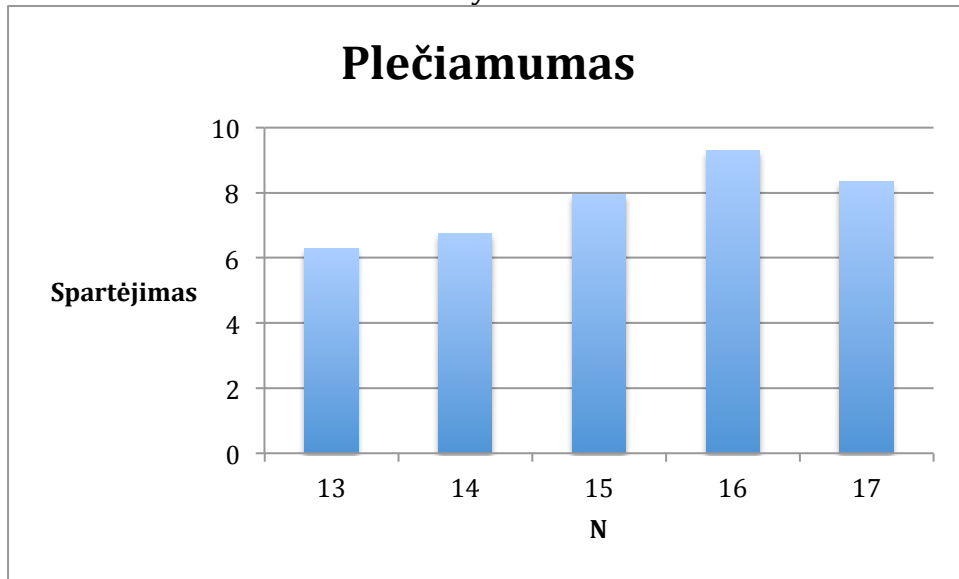
Sprendimas: kiekviena pirmo stulpelio eilutė deda valdovę į savo eilutę ir pereina į antrą stulpelį, kuriame tiria kiekvieną langelį, ar jame galima saugiai pastatyti valdovę:

- Jeigu galima, tai pereinama į kito stulpelio analizę
- Jeigu negalima, tai pereinama prie sekančios eilutės tikrinimo, ar saugu joje pastatyti valdovę.

Kadangi dirbama su ThreadPoolExecutor klasės galimybėmis, tai gijų yra tiek, koks yra N, tačiau branduolių skaičius (core size) nustatomas atskirai per komandinę eilutę. Taigi nėra tikslo skirti daugiau procesorių negu nurodomas N.



Plečiamumas: beveik visada spartėjimas yra didesnis su didesniu N esant tam pačiam branduolių skaičiui.



Išvados: kaip matome iš grafiko pats geriausias variantas būtų kuomet procesorių skiriame 12, tačiau galima taip pat naudoti ir 11 procesorių, nes pagreitėjimo yra labai mažas tik apie 0.13. Programa dirbanti pagal šį algoritmą spartinasi labai gerai, beveik tiesinis spartėjimas, truputį greičiau spartėja negu skiriama procesorių.