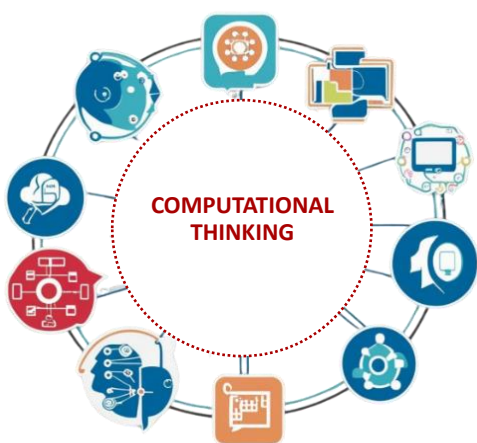


Kompiuterinis mąstymas

Kompiuterinis mąstymas yra esminis įgūdis kiekvienam žmogui ir svarbi kompetencija skaitmeninei transformacijai. Kompiuterinis mąstymas reiškia supratimą kaip kompiuteriai apdoroja duomenis ir kaip jie gali būti naudojami problemoms spręsti bei informacijai kurti.

Kadangi šiuolaikinė visuomenė remiasi skaitmeninėmis technologijomis, kompiuterinis mąstymas tampa būtinas norint suprasti, pavyzdžiui, automatizuotus sprendimų priėmimo procesus, suasmenintą turinį internetinėse paslaugose bei kovoti su dezinformacija socialiniuose tinkluose. Suprasti algoritmų logiką, mąstymo eigą ir sprendimų priėmimo mechanizmus taip pat būtina, jei norime atsakingai ir etiškai naudotis dirbtiniu intelektu.



Kompiuterinis mąstymas padeda suprasti skaitmeninį pasaulį. Jis orientuotas į analitinį problemų sprendimą ir sprendimų kūrimą, kuriuos gali įgyvendinti žmonės kartu su technologijomis.

Kompiuterinio mąstymo įgūdžiai gali apimti:

- Loginį mąstymą;
- Gebėjimą mąstyti algoritmiškai;
- Įvairių problemų sprendimo strategijų taikymą;
- Abstrakcijų kūrimą;
- Analizę, suskaidymą į dalis ir klasifikavimą;
- Dėsningumą atpažinimą;
- Formalios (programavimo) kalbos naudojimą.

Kompiuterinio mąstymo įgūdžiai taip pat gali būti taikomi tiek individualiam, tiek komandiniam mąstymui, problemų sprendimui ir kūrybinei veiklai. Parama kompiuterinio mąstymo vystymuisi užtikrina, kad visuomenė būtų ne tik vartotojai, bet ir aktyvūs skaitmeninio amžiaus kūrėjai.

Klausimai apmąstymui:

1. Kodėl kompiuterinio mąstymo įgūdžiai yra svarbūs?
2. Kaip galime sudaryti sąlygas mokytis kompiuterinio mąstymo įgūdžių įvairiose disciplinose ir kontekstuose?
3. Kaip kompiuterinio mąstymo įgūdžių stiprinimas gali padėti plėtoti pagrindinius ir aukštesnio lygio skaitmeninius įgūdžius?
4. Kokie kompiuterinio mąstymo įgūdžiai reikalingi naudojant generatyvinį dirbtinį intelektą su užklausomis (prompts)?

Daugiau informacijos ir šaltinių ieškokite:

1. Reviewing Computational Thinking in Compulsory Education State of play and practices from computing education, European Commission: Joint Research Centre, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/126955>
2. Computational Thinking Education in K–12: Artificial Intelligence Literacy and Physical Computing, MIT Press 2022, <https://doi.org/10.7551/mitpress/13375.001.0001>
3. Computational Thinking for All, ISTE, 2025, <https://iste.org/blog/computational-thinking-for-all>
4. Computational Thinking, Jeannette M. Wing, 2006, Communications of the ACM 49(3), <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1118178.1118215>