

Pētījuma aktivitāte Nr. 1

Pētījuma aktivitātes mērķi

- ✓ Izstrādāt jaunus kvantu algoritmus meklēšanas uzdevumiem vai grafu teorijas problēmām vai cita tipa uzdevumiem.
- ✓ Pierādīt apakšējos novērtējumus, kas parāda kvantu algoritmu optimalitāti.

Pētījuma aktivitātes uzdevumu un veicamo darbu izklāsts

- ✓ Esošās literatūras apskats (žurnāli, konferenču raksti).
- ✓ Kvantu klejošanas ar izņēmuma punktiem izpēte.
- ✓ Iespēju izveidot jaunus kvantu algoritmus, izmantojot kvantu klejošanu, izpēte.
- ✓ „Quantum adversary” metodes uzlabošana.
- ✓ Jaunās „Quantum adversary” metodes pielietošana apakšējo novērtējumu pierādīšanai.
- ✓ Rezultātu publicēšana un prezentēšana konferencēs.

Pētījuma aktivitātes gaidāmais gala rezultāts

- ✓ Jauni kvantu algoritmi.
 - ✓ Jauni kvantu apakšējie novērtējumi.
 - ✓ Kvantu algoritmu un apakšējo novērtējumu apraksts.
 - ✓ (1., 2. un 3. aktivitātei kopā¹): 2 aizstāvētas doktora disertācijas.
-