

SEMINARAS

Shoro algoritmo spektrinė modifikacija (laboratorinis darbas)

2026 m. kovo 17 d. 9:00 val. S6(SRL-I) 502

Raimondas Čiegis

Kviečiame tuos, ką domina kvantinių algoritmų realizavimo niuansai, naujų teorinių žinių neplanuojame pateikti. Šiame seminare pratėsime susipažinimą su Qiskit įrankiu. Tai populiarus kvantinių algoritmų realizavimo būdas, šis "stebuklas" sukurtas IBM specialistų ir laikomas populiariausiu programavimo standartu.

Katedros "kvantiniame" kompiuteryje irgi realizuotas toks simulatorius. Laboratorinio darbo metu Qiskit simulatoriumi išskaidysime skaičių 15 į sandaugą $15 = 3 \times 5$. Pamatysime, kad tuos pačius kvantinius operatorius galima realizuoti keliais skirtingais algoritmais – vieni iš jų yra spartesni (ir kvantiniams kompiuteriams tai svarbu), kiti yra universalūs. Tai svarbi žinia tiems, kas po šio seminaro norės pabandyti realizuoti Shor'o algoritmą skaičiaus 21 išskaidymui.

Kviečiame draugauti su kvantiniais algoritmais ir atvykti į šį susitikimą.

Kviečiame dalyvauti.

Seminaro sekretorius A. Bugajev