## **Motorola 6800 ir Intel 4040 architektūrų palyginimas**

Parengė Ieva Lileikytė, 1 grupė, 2 pogrupis

1. **Kokia elementinė kompiuterio/procesoriaus bazė? Kokios fizinės įrangos savybės (svoris, dydis, energijos suvartojimas)?**

Motorola 6800 ir Intel 4040 yra mikroprocesoriai. Abu išleisti 1974 metais.

Motorola 6800 mikroprocesorius pagamintas naudojant “DIP 40-pin” (“Dual In-Line Package”) 40 kontaktų korpusą. Tokio korpuso dydis yra maždaug: 14mm 52 mm 5mm. Turi 4.100 tranzistorių.

Svoris: apie 23 gramus. Energijos suvartojimas: apie 1.3W.

Intel 4040 mikroprocesorius pagamintas naudojant “DIP 24-pin” korpusą. Tokio korpuso matmenys yra maždaug: 18mm 31mm 5mm. Turi 3.000 tranzistorių.

Svoris: apie 15 gramų. Energijos suvartojimas: mažesnis nei 0.5W.

1. **Kokio tipo architektūra turėjo abu kompiuteriai?**

Ir Motorola 6800 procesorius ir Intel 4040 remiasi registrine architektūra.

“The architecture of the 4004 was a fairly straightforward register-based architecture” (Intel4004.com, 2024).

Intel 4040 yra patobulinta versija Intel 4004.

1. **Ar tai buvo beadresinės (stekinės), vieno adreso, dviejų adresų, trijų adresų ar keturių adresų mašinos?**

Motorola 6800 yra dviejų adresų mašina, o Intel 4040 yra vieno adreso mašina.

1. **Kokie registrai šiose architektūrose?**