

Muutujad

See ülesanne kordab paralleeltöötlust. Õpilased peavad kasutama muutujat, et saada teada, kas keegi jalakäija on vajutanud foori või mitte. Probleem on selles, et kui autodel on roheline tuli ning vahepeal tuleb jalakäija ja vajutab nuppu, siis jadaprogrammi puhul pole võimalik pärast 30 sekundi möödumist tuvastada nupu vajutamist. Jadaprogramm kontrolliks nupu vajutamist ainult sel hetkel, kui 30 sekundit autode rohelist tuld on möödas aga selle peale ei saa loota, et jalakäija vajutaks just sel hetkel nuppu. Paralleeltöötlus kõrvaldab selle probleemi. Kõrvalharus kontrollitakse pidevalt, kas nuppu on vajutatud. Vajutamisel salvestatakse muutujasse „Logic1“ tõene. Niipea, kui 30 sekundit autode rohelist tuld on läbi, kontrollitakse seda muutujat ning saadaksegi teada, kas vahepeal jalakäija vajutas nuppu või mitte.

Siin tuleks enne programmi algoritm valmis teha, kui asuda päris programmi kallale. Õpilased ei jõua programmeerimiskeskonnas proovides kuhugi, kui puudub selge lahenduse idee või arusaam olemasolevast programmi tööst.

Tunni struktuur:

1. Muutujatega tutvumine 5 min
2. Ülesandega tutvumine 20 min
3. Programmi algoritmi tegemine – 20 min
4. Algoritmi tutvustamine – 10 min
5. Programmi tegemine – 20 min
6. Tulede ehitamine
7. Programmi testimine – 10 min