

KOMPIUTERIZUOTŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMO LABORATORIJA

6 laboratorinis darbas (V6.1)

I2C master programavimas, naudojant 32 bitų mikrovaldiklius

Privaloma dalis (6 b.):

- Sujunkite maketą su slave maketu laidukais (**2 balai**).
- Parašyti I2C2 Master programą mikrovaldikliui, kuri susisiektų su Slave mikrovaldikliu ir perduotų 1 baitą informacijos. Duomenų reikšmės nurodo dėstytojas. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Transmit* ir *HAL_delay* funkcijas (**4 balai**).

Papildoma dalis (4 b.):

- Parašyti I2C1 Master programą mikrovaldikliui, kuri periodiškai siųstų 3 baitus duomenų iš masyvo į Slave mikrovaldiklį. Siunčiamus duomenis parenka dėstytojas. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Transmit* ir *HAL_delay* funkcijas (**4 balai**).

KOMPIUTERIZUOTŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMO LABORATORIJA

6 laboratorinis darbas (V6.2)

I2C slave programavimas, naudojant 32 bitų mikrovaldiklius

Privaloma dalis (6 b.):

- Sujunkite maketą su master maketu laidukais (**2 balai**).
- Parašyti I2C2 Slave programą mikrovaldikliui, kuri lauktų, kol master mikrovaldiklis atsiųs 1 baitą informacijos. Slave mikrovaldiklyje gauti duomenys turi būti atvaizduojami ant keturių šviesos diodų. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Receive* funkciją (**4 balai**).

Papildoma dalis (4 b.):

- Parašyti I2C1 Slave programą mikrovaldikliui, kuri susisiektų su Master mikrovaldikliu ir periodiškai gautų 3 baitus duomenų. Slave mikrovaldiklyje gauti duomenys turi būti atvaizduojami ant keturių šviesos diodų. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Receive* funkciją (**4 balai**).

KOMPIUTERIZUOTŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMO LABORATORIJA

6 laboratorinis darbas (V6.3)

I2C master programavimas, naudojant 32 bitų mikrovaldiklius

Privaloma dalis (6 b.):

- Sujunkite maketą su slave maketu laidukais (**2 balai**).
- Parašyti I2C1 Master programą mikrovaldikliui, kuri susisiektų su Slave mikrovaldikliu ir perduotų 1 baitą informacijos. Duomenų reikšmės nurodo dėstytojas. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Transmit* ir *HAL_delay* funkcijas (**4 balai**).

Papildoma dalis (4 b.):

- Parašyti I2C2 Master programą mikrovaldikliui, kuri periodiškai siųstų 3 baitus duomenų iš masyvo į Slave mikrovaldiklį. Siunčiamus duomenis parenka dėstytojas. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Transmit* ir *HAL_delay* funkcijas (**4 balai**).

KOMPIUTERIZUOTŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMO LABORATORIJA

6 laboratorinis darbas (V6.4)

I2C slave programavimas, naudojant 32 bitų mikrovaldiklius

Privaloma dalis (6 b.):

- Sujunkite maketą su master maketu laidukais (**2 balai**).
- Parašyti I2C1 Slave programą mikrovaldikliui, kuri lauktų, kol master mikrovaldiklis atsiųs 1 baitą informacijos. Slave mikrovaldiklyje gauti duomenys turi būti atvaizduojami ant keturių šviesos diodų. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Receive* funkciją (**4 balai**).

Papildoma dalis (4 b.):

- Parašyti I2C2 Slave programą mikrovaldikliui, kuri susisiektų su Master mikrovaldikliu ir periodiškai gautų 3 baitus duomenų. Slave mikrovaldiklyje gauti duomenys turi būti atvaizduojami ant keturių šviesos diodų. Naudoti „pooling“ metodą, taikant *HAL_I2C_Master_Receive* funkciją (**4 balai**).