

Procedūrinio programavimo pagrindai

10 tema

Testavimas yra neatsiejama programinės įrangos kūrimo proceso dalis. Šių užduočių esmė – susipažinti su vienetų testais (angl. unit testing) ir testais grįstu programavimu (angl. test-driven development).

Igyvendindami žemiau nurodytas užduotis, pirmiausia

- 1) parašykite nepraeinantį testą (angl. failed test),
- 2) įgyvendinkite funkciją tiek ir tik tiek, kad testas praeitų ir
- 3) paleiskite visus testus, kad įsitikinti, jog jie visi praeina.

Pateiktoms užduotims atlikti pasirinktinai įgyvendinkite pasirinktas funkcijas iš *string.h*, o vienetų testams vykdyti pasinaudokite *assert.h*. Šių užduočių kontekste funkcija *main* – ne daugiau nei vienetų testų vykdymo priemonė. Funkcijų viduje negali būti funkcionalumo, kuris netikrinamas *main* viduje esančiais testais.

Kiekvieną užduotį rašykite atskirame kodo faile. Atliktas užduotis įkelkite į VU VMA, laikydamiesi pateiktų nurodymų.

Rekomenduojamos funkcijos.

Užduotis 1.

Igyvendinkite funkciją *strlen*.

Užduotis 2.

Igyvendinkite funkciją *strcpy*, *strcat*, arba *strncpy*.

Užduotis 3.

Igyvendinkite funkciją *strncpy*, *strncat*, arba *strncpy*.

Užduotis 4.

Igyvendinkite funkciją *strchr*, *strrchr*, arba *strstr*.

Užduotis 5.

Igyvendinkite funkciją *memcpy*, *memcmp*, *memset*, arba *memchr*.

Papildomos funkcijos.

Užduotis 6.

Igyvendinkite funkciją *strcspn*

Užduotis 7.

Igyvendinkite funkciją *strpbrk*

Užduotis 8.

Igyvendinkite funkciją *strtok*.