

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
FAKULTETAS

Programavimo kalbų teorija (P175B124)
Projekto ataskaita

Atliko:

IFF-7/14 gr. studentai

Airidas Janonis

Eligijus Kiudys

Martynas Girdžiūna

2020 m. balandžio 1 d.

Priėmė:

Lekt. Tautvydas Fyleris

Lekt. Evaldas Guogis

TURINYS

1.	Kalbos idėja ir pavadinimas, komandos pavadinimas ir jos nariai.....	3
2.	Esminės kalbos savybės.....	3
3.	Baziniai ir palaikomų kalbos konstrukcijų pavyzdžiai	3
4.	Unikali savybė.....	3
	a. Savybė.....	3
	b. kodo naudojimo pavyzdys	4
5.	Pasirinkti darbo įrankiai (ir pasirinkimo priežastys) bei darbui naudojama programavimo kalba	4

1. Kalbos idėja ir pavadinimas, komandos pavadinimas ir jos nariai

Kalbos idėja: Kalba turi nesudėtingą sintaksę, kuri leidžia greitai ir efektyviai pradėti rašyti programinį kodą. Programavimo kalba pritaikyta įvairaus lygio programuotojams, tačiau labiau orientuota į pradedančiuosius.

Pavadinimas : “S++”.

Nariai : IFF-7/14 studentai, Airidas Janonis, Eligijus Kiudys, Martynas Girdžiūna.

2. Esminės kalbos savybės

Programavimo kalba palaikys int, char ir string tipo kintamuosius. Kintamieji taip pat gali būti globalūs. Nekintančios reikšmės saugomos const tipuose. Palaikoma masyvo duomenų struktūra.

Kalbos savybės: Nuosekliai skaitoma ir greitai suprantama programinio kodo sintaksė.

3. Baziniai ir palaikomų kalbos konstrukcijų pavyzdžiai

S++ programavimo kalba palaikys if sąlygos sakinį, while ir for ciklus.

Kintamųjų pavadinimai:

- int => number
- string => word
- char => letter

Kalbos konstrukcijų struktūra:

- if (condition)
- while (condition)
- for (condition)

Sisteminės funkcijos:

- print(word) - spausdinti pasirinkta tekstą į konsolę
- printLine(word) - spausdinti pasirinkta tekstą į konsolę ir perkelti žymeklį į kitą eilutę
- convertToWord(number) - pakeičia skaitinę reikšmę į tekstinę
- convertToNumber(word) - pakeičia tekstinę reikšmę (jeigu tai yra skaičius) į skaitinę reikšmę
- return value - gražinti skaitinę arba tekstinę reikšmes

Kitos struktūros:

- { } => do done

Funkcijų deklaracija:

- name (declarations (separated with semicolons)) do done

4. Unikali savybė

a. Savybė

Programavimo kalbos unikali savybė išsaugos visų kintamųjų buvusią reikšmę. Naudotojas turės galimybę pasiekti šią praeitą reikšmę su funkcijos “Previous()” pagalba.

b. kodo naudojimo pavyzdys

number ApskaiciuotiSkaiciu()	//Funkcijos deklaracija
do	//Pradedama funkcijos veikla
number skaicius = 10	//skaicius = 10
skaicius = skaicius * 5	//skaicius = 50
number senasSk = skaicius.Previous()	//senasSk = 10
senasSk = skaicius + senasSk	//senasSk = 60
return senasSk	//Gražinama senasSk reikšmė
done	//Baigiama funkcijos veikla

5. Pasirinkti darbo įrankiai (ir pasirinkimo priežastys) bei darbui naudojama programavimo kalba

LLVM.

Programavimo kalba Python.

Pasirinkome šią programavimo kalbą, nes norime pagilinti jau turimas Python programavimo kalbos žinias iš kitos perspektyvos.