

XV. Kollokvium sualları

I Kollokvium sualları

1. Formal dillərə giriş:formal dil anlayışı və əsas terminlər
- 2.Simvollar, əlifba və sözlər
- 3.Dillərin təsviri üsulları və tətbiq sahələri
- 4.Dillər üzərində əməliyyatlar:birləşmə, kəsişmə, fərq əməliyyatları
- 5.Konkatenasiya və Kleene ulduzu
- 6.Dillərin qapanma xassələri və nümunə məsələlər
- 7.Deterministik sonlu avtomatların (DFA) rəsmi tərifi
- 8.Keçid qrafı və cədvəllər
- 9.Qəbul edilən dillər
- 10.Deterministik sonlu avtomatların(DFA) qurma üsulları
- 11.Qeyri-deterministik sonlu avtomatlar (NFA) anlayışı
- 12.Deterministik (DFA) və qeyri-deterministik(NFA) sonlu avtomatların ekvivalentliyi
- 13.Alt çoxluq (subset) metodu və tətbiq nümunələri
- 14.Sonlu avtomatların minimallaşdırılmasında ekvivalent hallar
- 15.Minimallaşdırma alqoritmləri

II Kollokvium sualları

- 16.Myhill–Nerode teoreminə giriş
- 17.Sonlu avtomatların minimallaşdırılmasının praktiki əhəmiyyəti
- 18.Müntəzəm ifadələrin sintaksis və semantikas
- 19.Avtomat–ifadə çevrilmələri
- 20.Thompson alqoritmi
- 21.Real tətbiqlər (mətn axtarışı və s.)
- 22.Müntəzəm dillərin xüsusiyyətləri
- 23.Qapanma teoremləri
- 24.Pumping lemma
- 25.Müntəzəm olmayan dillərin sübutu
- 26.Analiz metodları
- 27.Kontekstsiz qrammatikalar (CFG) və qammatikanın komponentləri
- 28.Törəmə ağacları
- 29.Ambiqrammatikalar
- 30.Normal formalar

XVI. İmtahan sualları

1. Formal dillərə giriş:formal dil anlayışı və əsas terminlər
- 2.Simvollar, əlifba və sözlər
- 3.Dillərin təsviri üsulları və tətbiq sahələri
- 4.Dillər üzərində əməliyyatlar:birləşmə, kəsişmə, fərq əməliyyatları
- 5.Konkatenasiya və Kleene ulduzu
- 6.Dillərin qapanma xassələri və nümunə məsələlər
- 7.Deterministik sonlu avtomatların (DFA) rəsmi tərifi
- 8.Keçid qrafı və cədvəllər
- 9.Qəbul edilən dillər
10. Deterministik sonlu avtomatların(DFA) qurma üsulları
- 11.Qeyri-deterministik sonlu avtomatlar (NFA) anlayışı

- 12.Deterministik (DFA) və qeyri-deterministik(NFA) sonlu avtomatların ekvivalentliyi
- 13.Alt çoxluq (subset) metodu və tətbiq nümunələri
- 14.Sonlu avtomatların minimallaşdırılmasında ekvivalent hallar
- 15.Minimallaşdırma alqoritmləri
- 16.Myhill–Nerode teoreminə giriş
- 17.Sonlu avtomatların minimallaşdırılmasının praktiki əhəmiyyəti
- 18.Müntəzəm ifadələrin sintaksis və semantikasi
- 19.Avtomat–ifadə çevrilmələri
- 20.Thompson alqoritmi
- 21.Real tətbiqlər (mətn axtarışı və s.)
- 22.Müntəzəm dillərin xüsusiyyətləri
- 23.Qapanma teoremləri
- 24.Pumping lemma
- 25.Müntəzəm olmayan dillərin sübutu
- 26.Analiz metodları
- 27.Kontekstsiz qrammatikalar (CFG) və qrammatikanın komponentləri
- 28.Tөрəmə ağacları
- 29.Ambiqrammatikalar
- 30.Normal formalar
- 31.Pushdown avtomatlar (PDA): yığın yaddaşı anlayışı
- 32.Pushdown avtomatlarının(PDA-nın) formal modeli
- 33.Kontekstsiz qrammatikalar(CFG) ilə əlaqə və nümunə dillər.
- 34.Kontekstsiz dillərin analizi: pumping lemma for CFL
- 35.Chomsky normal form
- 36.CYK alqoritmi
- 37.Sintaktik analizə giriş
- 38.Turing maşınlarına giriş: hesablama modeli kimi Turing maşını
- 39.Lent və başlıq strukturu
- 40.Hesablana bilən funksiyalar
- 41.Church–Turing tezisi
- 42.Qərar problemləri və hesablana bilməzlik:dayanma problemi
- 43.Reduksiya anlayışı
- 44.Qərar verilə bilməyən məsələlər və praktik nəticələr
- 45.Hesablama mürəkkəbliyi:zaman və yaddaş mürəkkəbliyi
- 46.P və NP sinifləri, NP-tam problemlər və müasir yanaşmalar
- 47.Formal dillərin proqramlaşdırmada tətbiqi: kompilyatorların strukturu
- 48.Leksik və sintaktik analiz, parserlər və DSL (Domain-specific languages)
- 49.Müasir istiqamətlər və ümumiləşdirmə:kvant hesablama modellərinə qısa baxış
- 50.Avtomatlar və süni intellekt və formal verifikasiya.

S.F.Formal dillər və avtomatlar nəzəriyyəsi fənninin sillabusu **6006022-Kompüter mühəndisliyi** ixtisasının təhsil proqramı, tədris planı və bu fənnin işçi fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “**Texnologiya və texniki elmlər**” kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir (07.01.2026-cı il, protokol № 5).

Fənn müəllimi:



dosent, A. A. Demirov



m. A. Ə. Nuruzađe

Kafedra müdiri:



dosent, R. F. Əliyev