**Sistem mühəndisliyi imtahan sualları**

**HTML**

1. Header, footer, və əsas məzmum hissəsi olan html səhifəsi yaradın.

2. Html səhifəsinə kliklənəbilən şəkil əlavə edin.

3. Ad, electron poçt, məzmun və təsdiqləmə butonu olan html formu yaradın.

4.Youtube videosunu html səhifəsinə əlavə (embed) edin.

5. 3 sütün 5 sətirdən ibarət (nümunə məlumatlar daxil olmaqla) html cədvəli yaradın.

6. Sıralı və sırasız html səhifəsi yaradın.

7. Html səhifəsinə “description” və “keywords” metedataları əlavə edin.

8. Səhifənin müxtəlif bölmələrinə keçidləri olan <nav> elementindən istifadə edərək naviqasiya paneli yaradın.

9. Başlığı olan şəkil əlavə etmək üçün <figure> və <figcaption> elementlərindən istifadə edin.

10.İçərisində “radio buttons” və “checkboxes” olan form yaradın.

11. <select> elementindən istifadə edərək açılan menyu yaradın.

12. <blockquote> elementindən istifadə edərək sitat əlavə edin.

13. Bloq yazısı üçün semantik HTML strukturu yaradın.

14. Yığıla bilən bölmə yaratmaq üçün <details> və <summary> elementlərindən istifadə edin.

15. İçərisində (embedded) Google Map olan html səhifəsi yaradın.

16. Məqsədə doğru irəliləyişi göstərmək üçün <progress> elementi əlavə edin.

17. Doğrulama atributları ilə əlaqə formu yaradın (məsələn, required, …)

18. İxtisarı və ya abbreviaturanı müəyyən etmək üçün <abbr> elementindən istifadə edin.

19. <canvas> elementi ilə HTML səhifəsi yaradın və JavaScript-dən istifadə edərək üzərinə düzbucaqlı çəkin.

20. Səhifənizə <video> elementi əlavə edin və onu avtomatik oxutmağa təyin edin.

**CSS**

21. CSS faylı yaradın və onu HTML sənədinizlə əlaqələndirin.

22. Veb səhifənin fon rəngini dəyişmək etmək üçün CSS-dən istifadə edin.

23. CSS-də “sinif” yaradın və onu HTML sənədinizdə bir çox elementə tətbiq edin.

24. Mətnin şriftini və rəngini dəyişdirmək üçün CSS-dən istifadə edin.

25. Header, footer və üç sütundan ibarət tərtibat (layout) yaratmaq üçün CSS Grid istifadə edin.

26. Elementi üfüqi və şaquli olaraq mərkəzləşdirmək üçün Flexbox-dan istifadə edin.

27. Elementi gizlətmək üçün CSS kodu yazın.

28. Haşiyələri (borders) və dəyişən sıra rəngləri olan cədvəli tərtib edin.

29. Ekran ölçüsünə görə dəyişən (responsive) dizayn yaratmaq üçün “media” sorğularından istifadə edin.

30. Elementin fon rəngini dəyişən CSS animasiyası yaradın.

31. Form və onun elementlərinə dizayn vermək üçün css-dən istifadə edin.

32. Bir buton üçün css sinfi yaradın və “hover” efekti əlavə edin.

33. Şəkildə kölgə effekti yaratmaq üçün CSS-dən istifadə edin.

34. Naviqasiya çubuğunu tərtib etmək üçün CSS-dən istifadə edin.

35. Css-dən istifadə edərək ölçüləri tora (grid) yerləşən şəkillər yaradın.

36. Paraqrafın ilk hərfini fərqli şəkildə tərtib etmək üçün CSS qaydası yaradın.

37. (Responsive) şəkil qalereyası yaratmaq üçün CSS-dən istifadə edin.

38. Həmişə səhifənin altında qalan yapışqan (sticky) footer yaratmaq üçün CSS-dən istifadə edin.

39. Müəyyən bir elementin üzərinə keçərkən kursoru dəyişdirmək üçün CSS qaydası yaradın.

40. Elementin vəziyyəti dəyişdikdə keçid effekti yaratmaq üçün CSS-dən istifadə edin.

**JavaScript**

41. Xüsusi mesaj saxlayan xəbərdarlıq qutusunu göstərmək üçün JavaScript funksiyası yazın.

42. Düymə kliklədikdə <p> elementinin məzmununu dəyişən JavaScript funksiyası yaradın.

43. İstifadəçinin daxil etdiyi iki ədədi toplamaq üçün JavaScript proqramı yazın.

44. Düymə kliklədikdə elementi gizlədən JavaScript funksiyası yaradın.

45. E-poçt ünvanını təsdiqləyən (texniki olaraq düzgün yazılıb ya yox) JavaScript funksiyasını yazın.

46. JavaScript massivi (array) yaradın və onu dövrdən istifadə edərək təkrarlayın.

47. Veb səhifənin fon rəngini dəyişdirmək üçün JavaScript funksiyasını yazın.

48. Cari tarix və vaxtı göstərmək üçün JavaScript funksiyası yaradın.

49. Ədədin faktorialını hesablamaq üçün JavaScript funksiyasını yazın.

50. Bir şəxsi təmsil edən JavaScript obyekti yaradın və onun xassələrini konsola göndərin.

51. Massivdə (array) ən böyük ədədi tapmaq üçün JavaScript proqramı yazın.

52. Elementin görünməsini dəyişdirmək üçün JavaScript funksiyası yaradın.

53. İçərisində rəqəmlər olan massivi (array) çeşidləmək üçün JavaScript proqramı yazın.

54. Göndərmədən əvvəl formu təsdiqləmək üçün JavaScript funksiyası yaradın.

55. Sətirdəki simvolların sayını hesablamaq üçün JavaScript funksiyasını yazın.

56. İki dəyər arasında təsadüfi ədəd yaratmaq üçün JavaScript funksiyası yaradın.

57. Kliklədikdə düymənin mətnini dəyişdirmək üçün JavaScript funksiyasını yazın.

58. Sıralı olmayan siyahıya yeni element əlavə etmək üçün JavaScript funksiyası yaradın.

59. Ədədin sadə olub olmadığını yoxlamaq üçün JavaScript proqramı yazın.

60. Modal pop-upda şəkli göstərmək üçün JavaScript funksiyası yaradın.

**Python**

61. Text faylın mətnini çap edən python skripti yazın.

62. Siyahı içərisindəki ədədləri toplayan python sinfi yazın.

63. Cümlə içərisindəki sözləri sayan python funksiyası yazın.

64. Depozit və pul çəkmə üsulları ilə bank hesabını təmsil edən python sinfi yaradın.

65. Ədədin faktoriyalını hesablayan python kodu yazın.

66. Sözün polindrom olub-olmadığını yoxlayan python kodu yazın.

67. İki lüğəti birləşdirən python funksiyası yazın.

68. Siyahı içərisindəki ən böyük ədədi tapan python funksiyası yazın.

69. Adların siyahısını çeşidləmək üçün python skripti yazın.

70. Ədədin tək və ya cüt olduğunu təyin edən python funksiyası yazın.

71. Fibonacci ardıcıllığını istifadəçi tərəfindən daxil edilən n ədədinə qədər yaratmaq üçün lazım olan python proqramı yazın.

72. Mətn faylının məzmununu tərsinə dəyişdirmək üçün python skripti yaradın.

73. İki siyahı arasında eyni elementləri tapmaq üçün python proqramı yazın.

74. Marka, model və il üçün atributları olan bir avtomobili təmsil edən python sinfi yazın.

75. İki ədədin ən böyük ortaq bölənini tapmaq üçün python funksiyasını yazın.

76. Mətn faylında hər sözün tezliyini hesablamaq üçün python skripti yaradın.

77. “Tuple”-lardan ibarət siyahını lüğətə çevirmək üçün python proqramı yazın.

78. İki “set”-in kəsişməsini tapmaq üçün python funksiyası yaradın.

79. Fayl və ya kataloqun (directory) mövcud olub olmadığını yoxlamaq üçün python skripti yazın.

80. Əsas arifmetik əməliyyatları yerinə yetirən sadə kalkulyatoru simulyasiya etmək üçün Python proqramı yaradın.

**Nginx Server**

81. Statik HTML saytını təqdim etmək üçün Nginx server blokunun konfiqurasiyasını yazın.

82. HTTP trafikini HTTPS-ə yönləndirmək üçün Nginx-i konfiqurasiya edin.

83. 5000 portunda işləyən backend serverinə proksi sorğularını geri qaytarmaq üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

84. Nginx-i server adına əsasən müxtəlif saytları təqdim etmək üçün konfiqurasiya edin.

85. Əsas autentifikasiyadan istifadə edərək xüsusi qovluğa girişi məhdudlaşdırmaq üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

86. Nginx-i bütün cavablar (response) üçün fərdi (custom) başlıqlar (header) təyin etmək üçün konfiqurasiya edin.

87. Gzip sıxılmasını aktivləşdirmək üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

88. Sorğuları xüsusi log faylına daxil etmək üçün Nginx-i konfiqurasiya edin

89. Tək IP ünvanından gələn sorğuların sayını məhdudlaşdırmaq üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

90. Statik məzmunu keş etmək üçün Nginx-i konfiqurasiya edin.

91. Fayl yükləmələrini idarə etmək üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

92. Nginx-i arxa server işləmədikdə texniki xidmət səhifəsinə xidmət etmək üçün konfiqurasiya edin.

93. 404 səhvləri üçün xüsusi html səhifəsini daxil etmək üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

94. Nginx-i xüsusi log formatından istifadə etmək üçün konfiqurasiya edin.

95. Yüklənmiş faylların ölçüsünü məhdudlaşdırmaq üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

96. Nginx-i müəyyən bir IP ünvanından gələn sorğuları bloklamaq üçün konfiqurasiya edin.

97. Müştəri tərəfi yönləndirmə ilə tək səhifəli proqrama (SPA) xidmət etmək üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

98. Sorğuları yuxarı (upstream) server qrupuna yönləndirmək üçün Nginx-i konfiqurasiya edin.

99. Content-Security-Policy və X-Frame-Options kimi təhlükəsizlik başlıqlarını daxil etmək üçün Nginx konfiqurasiyasını yazın.

100. Nginx-i öz-özünə imzalanmış sertifikatla SSL/TLS istifadə etmək üçün konfiqurasiya edin.