

Лабораторная работа №5. Выделение признаков СИМВОЛОВ

Символ - а

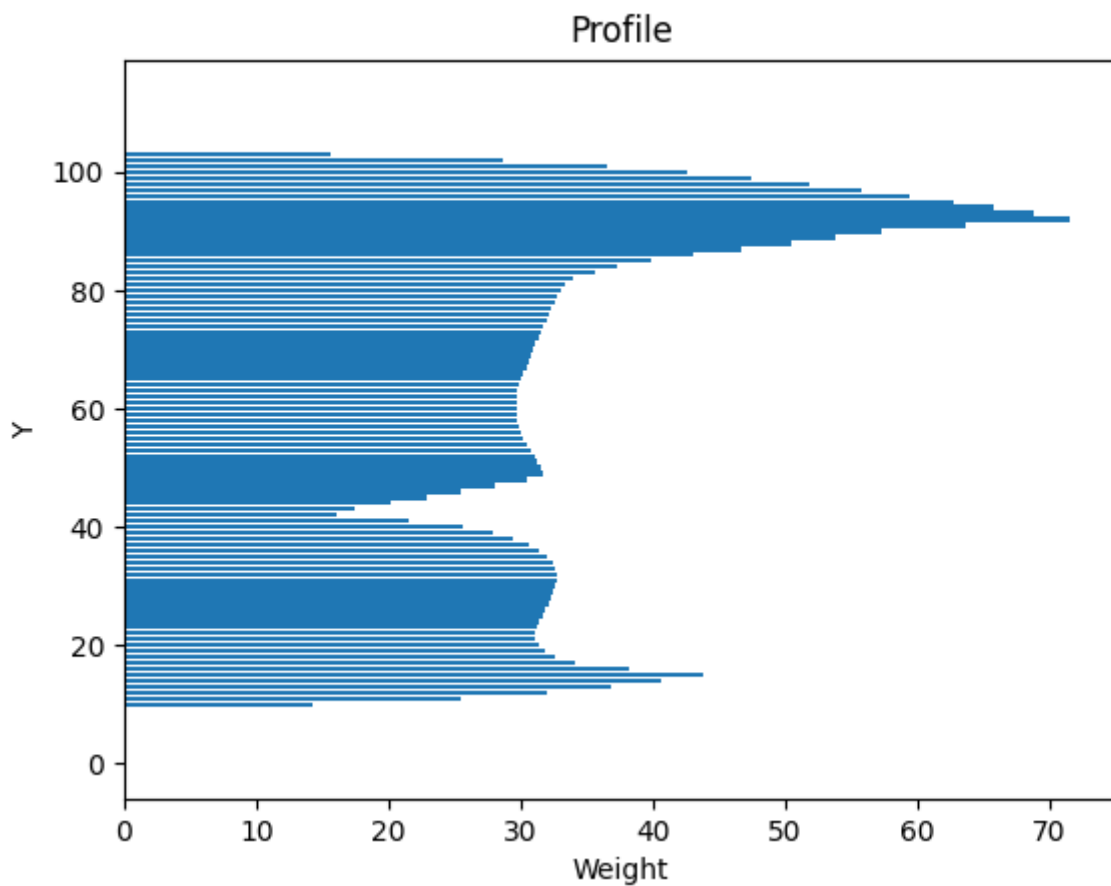
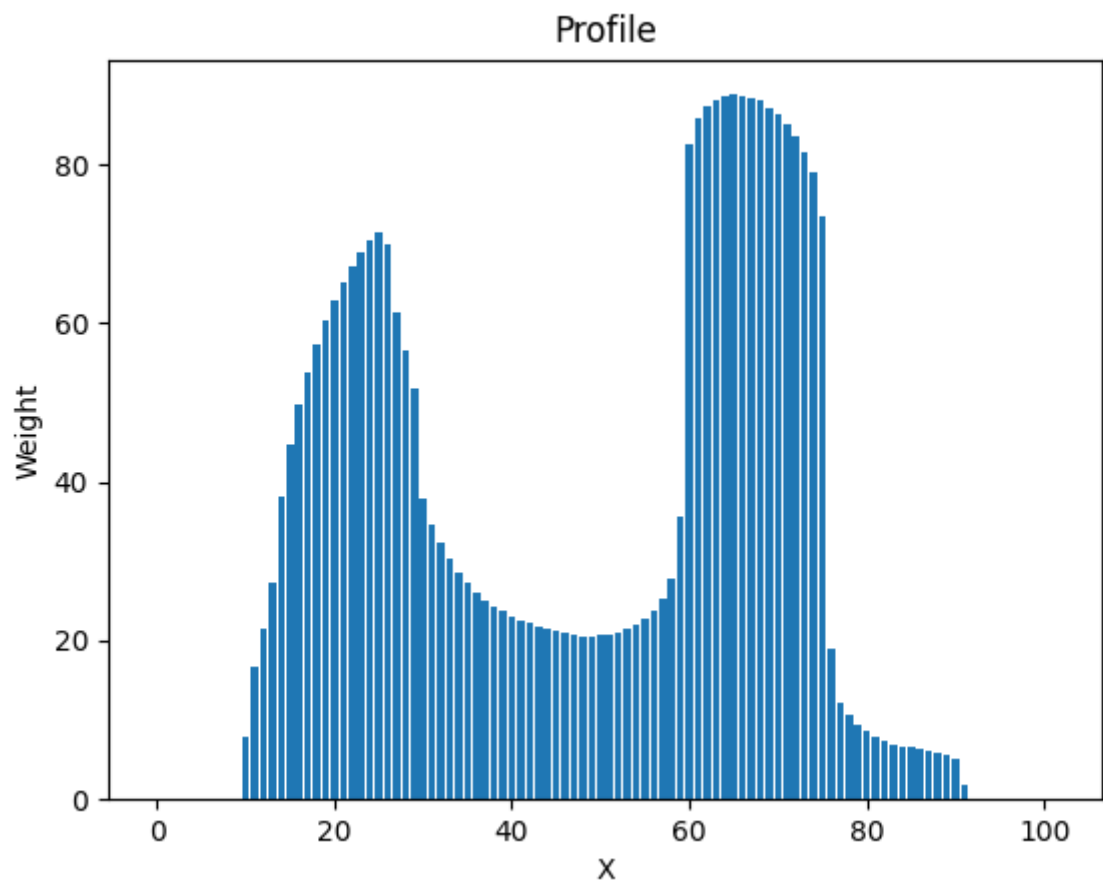
Фото прямой буквы



Фото инвертированной буквы



Профили буквы



Признаки:

1. Вес I - 614.356862745098
2. Относительный вес I - 0.21133707008775304
3. Вес II - 800.8588235294118
4. Относительный вес II - 0.27549323134826686
5. Вес III - 934.9803921568628
6. Относительный вес III - 0.32163068185650595
7. Вес IV - 908.7647058823529
8. Относительный вес IV - 0.312612557923066
9. Общий вес - 3258.9607843137255
10. Относительный общий вес - 0.28026838530389797
11. Центр тяжести Y - 60.76620118286233
12. Центр тяжести X - 48.02133243485533
13. Относительный центр тяжести Y - 0.5330368524812485
14. Относительный центр тяжести X - 0.47079737681230716
15. Момент инерции Y - 1520965.9365435094
16. Момент инерции X - 2610522.7570934286
17. Относительный момент инерции Y - 0.012572282211317646
18. Относительный момент инерции X - 0.017274789249364896

Символ - б

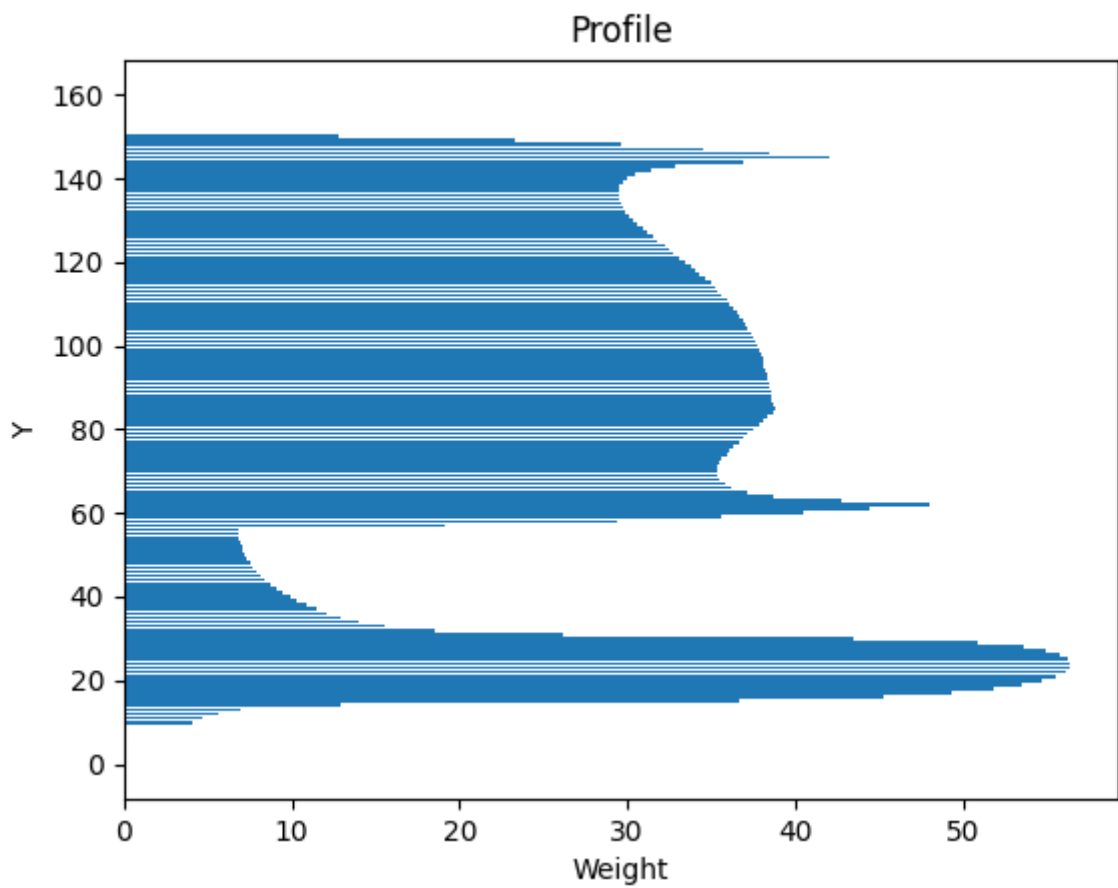
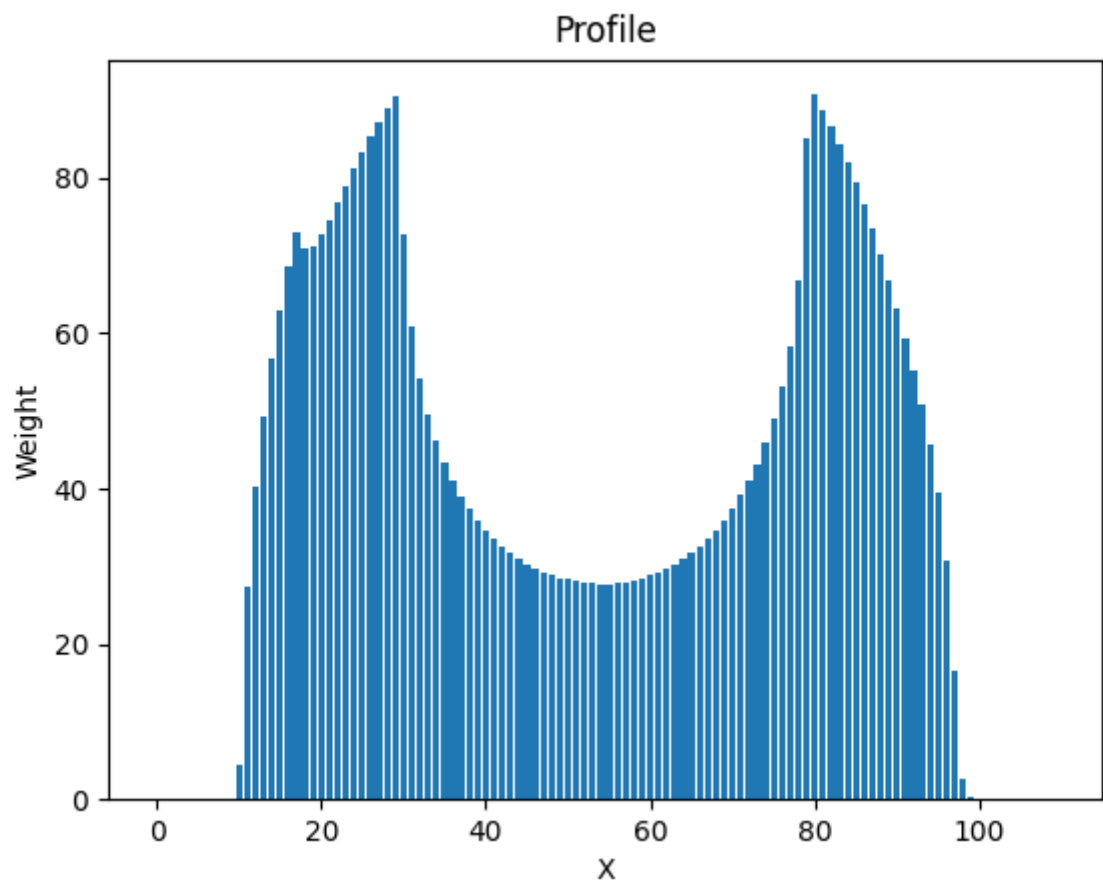
Фото прямой буквы



Фото инвертированной буквы



Профили буквы



Признаки:

1. Вес I - 970.1333333333333
2. Относительный вес I - 0.21911537737624695
3. Вес II - 998.2901960784313
4. Относительный вес II - 0.22547491723962312
5. Вес III - 1304.4235294117648
6. Относительный вес III - 0.29461852725279836
7. Вес IV - 1141.7019607843138
8. Относительный вес IV - 0.25786605551311437
9. Общий вес - 4414.549019607844
10. Относительный общий вес - 0.2492687193454457
11. Центр тяжести Y - 82.41497899103676
12. Центр тяжести X - 53.094104165371185
13. Относительный центр тяжести Y - 0.5118942794474333
14. Относительный центр тяжести X - 0.4826736742306471
15. Момент инерции Y - 3280637.981056257
16. Момент инерции X - 7141746.910683345
17. Относительный момент инерции Y - 0.015309266283027551
18. Относительный момент инерции X - 0.015557296984148237

Символ - В

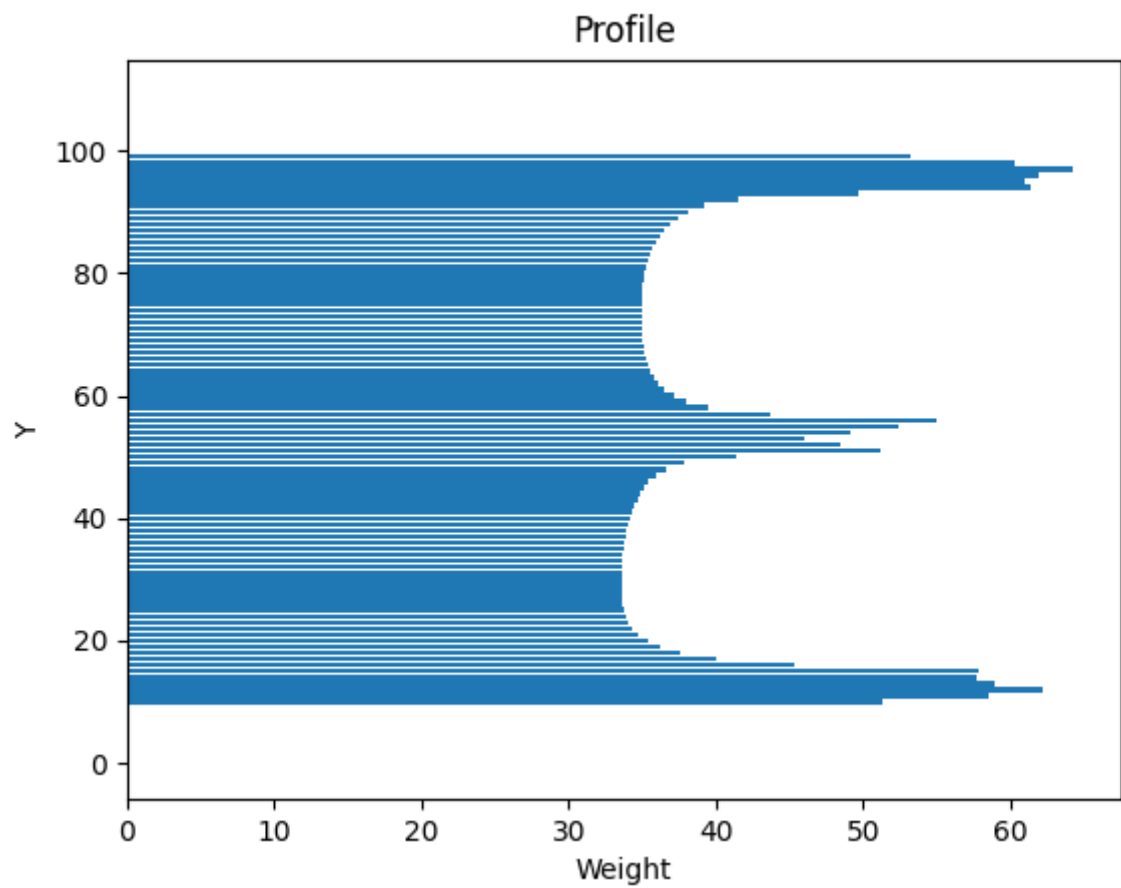
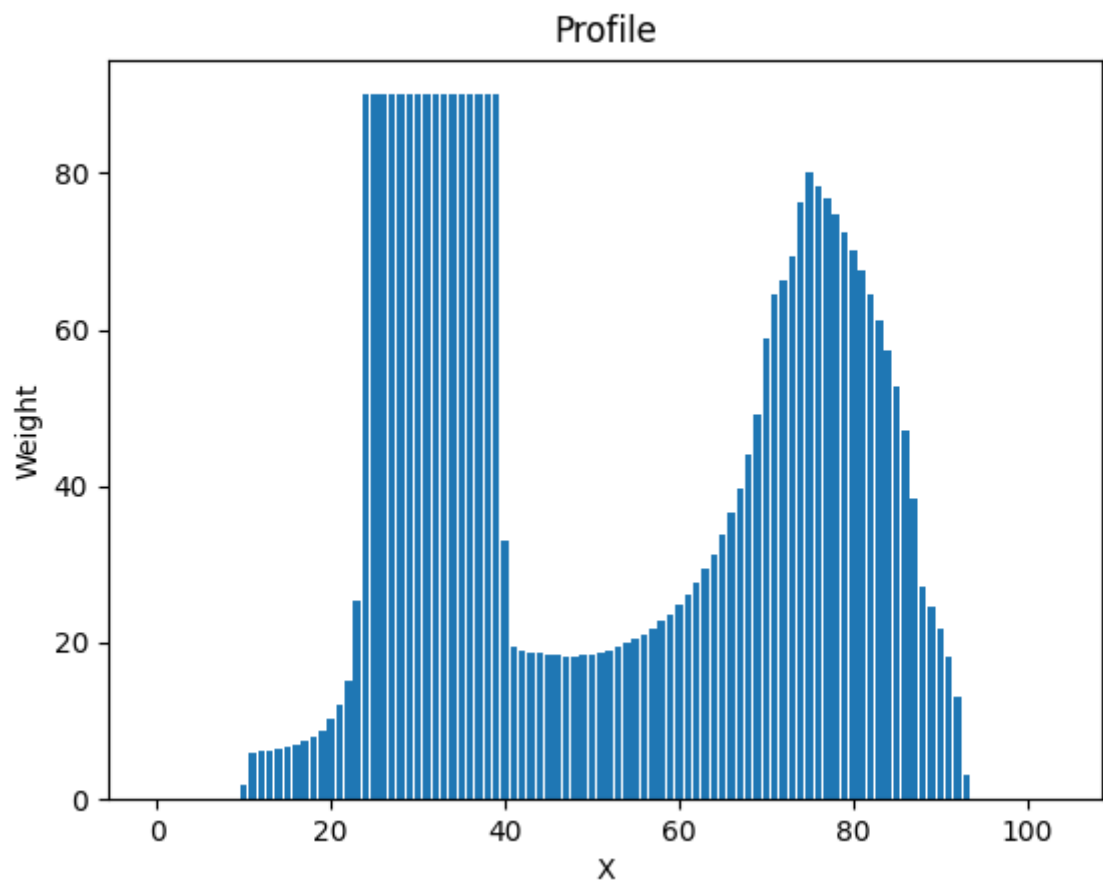
Фото прямой буквы

В

Фото инвертированной буквы



Профили буквы



Признаки:

1. Вес I - 910.2117647058824
2. Относительный вес I - 0.31825586178527354
3. Вес II - 863.6627450980392
4. Относительный вес II - 0.3019799808035102
5. Вес III - 894.5450980392156
6. Относительный вес III - 0.31277800630741803
7. Вес IV - 931.5058823529412
8. Относительный вес IV - 0.3257013574660633
9. Общий вес - 3599.9254901960785
10. Относительный общий вес - 0.3146788015905663
11. Центр тяжести Y - 55.004649333700804
12. Центр тяжести X - 53.20789319168915
13. Относительный центр тяжести Y - 0.5000422666700073
14. Относительный центр тяжести X - 0.5116143576123957
15. Момент инерции Y - 1830014.3499902417
16. Момент инерции X - 2698927.3182613486
17. Относительный момент инерции Y - 0.014789782667789509
18. Относительный момент инерции X - 0.019497538853532254

Символ - Г

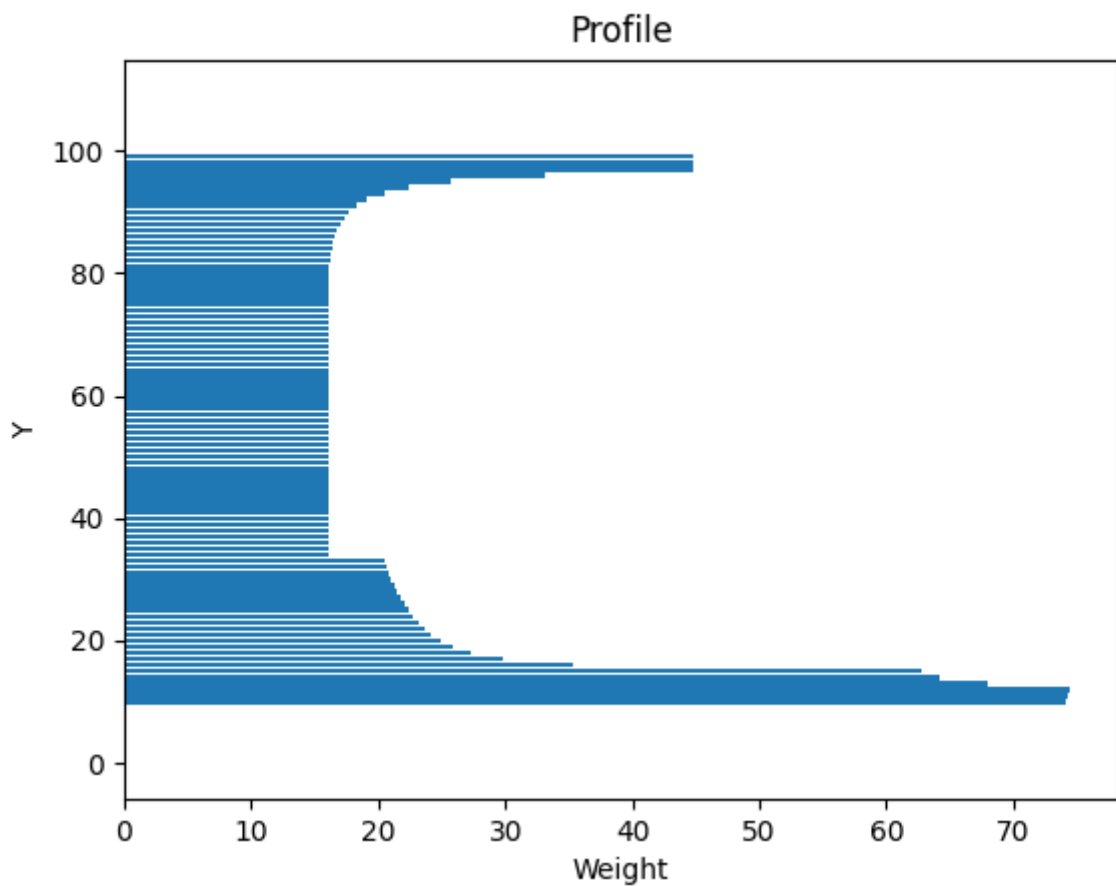
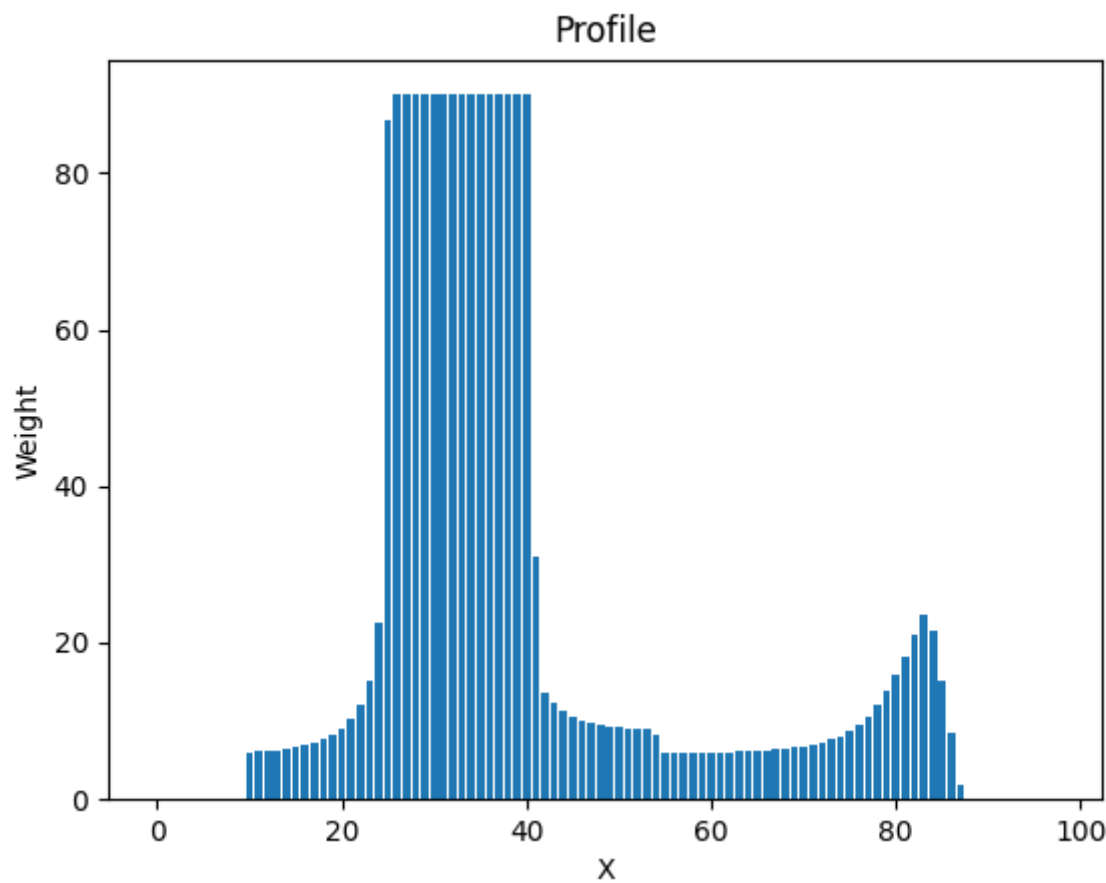
Фото прямой буквы

Г

Фото инвертированной буквы



Профили буквы



Признаки:

1. Вес I - 839.9686274509804
2. Относительный вес I - 0.3116766706682673
3. Вес II - 345.4549019607843
4. Относительный вес II - 0.12818363709120012
5. Вес III - 841.4823529411765
6. Относительный вес III - 0.3122383498854087
7. Вес IV - 17.909803921568628
8. Относительный вес IV - 0.006645567317836226
9. Общий вес - 2044.81568627451
10. Относительный общий вес - 0.1896860562406781
11. Центр тяжести Y - 48.450042958951194
12. Центр тяжести X - 39.01609042859226
13. Относительный центр тяжести Y - 0.4404549359904654
14. Относительный центр тяжести X - 0.39812337172032913
15. Момент инерции Y - 575090.5451031534
16. Момент инерции X - 1859756.5006628928
17. Относительный момент инерции Y - 0.005554760202566663
18. Относительный момент инерции X - 0.014257781479805677

Символ - д

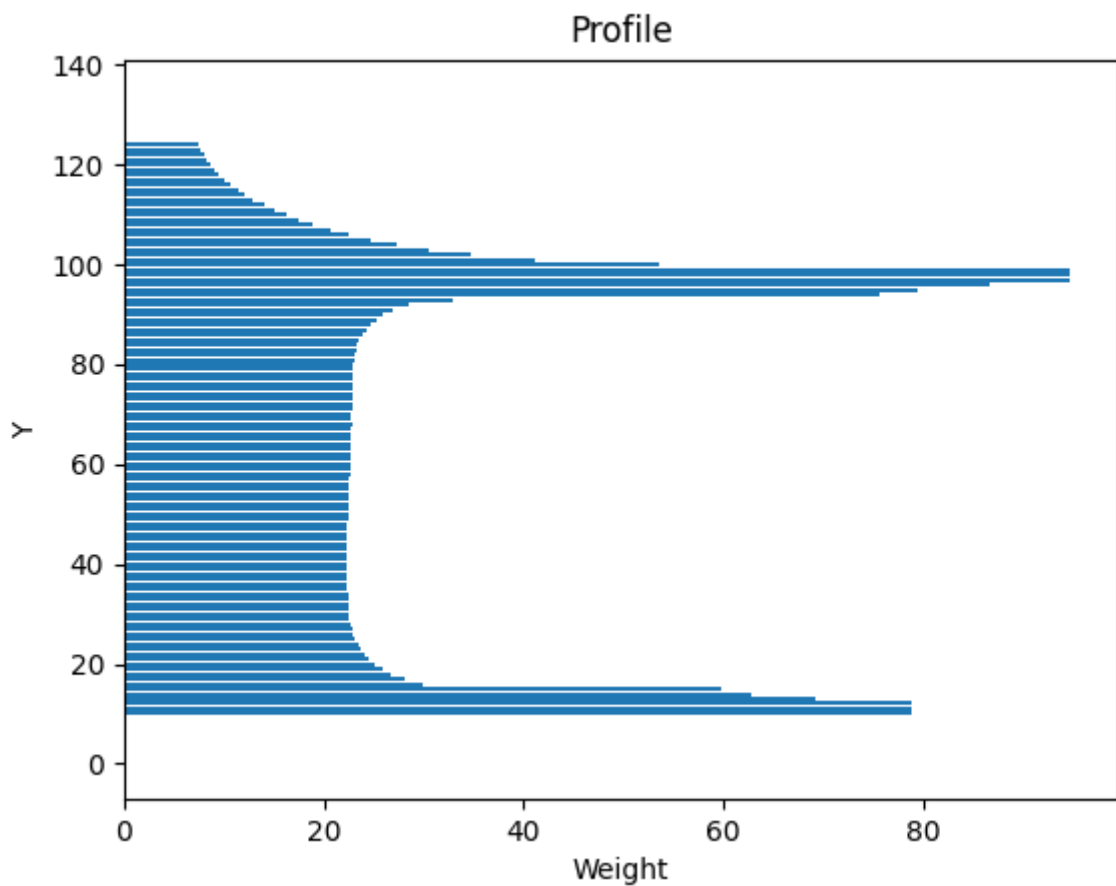
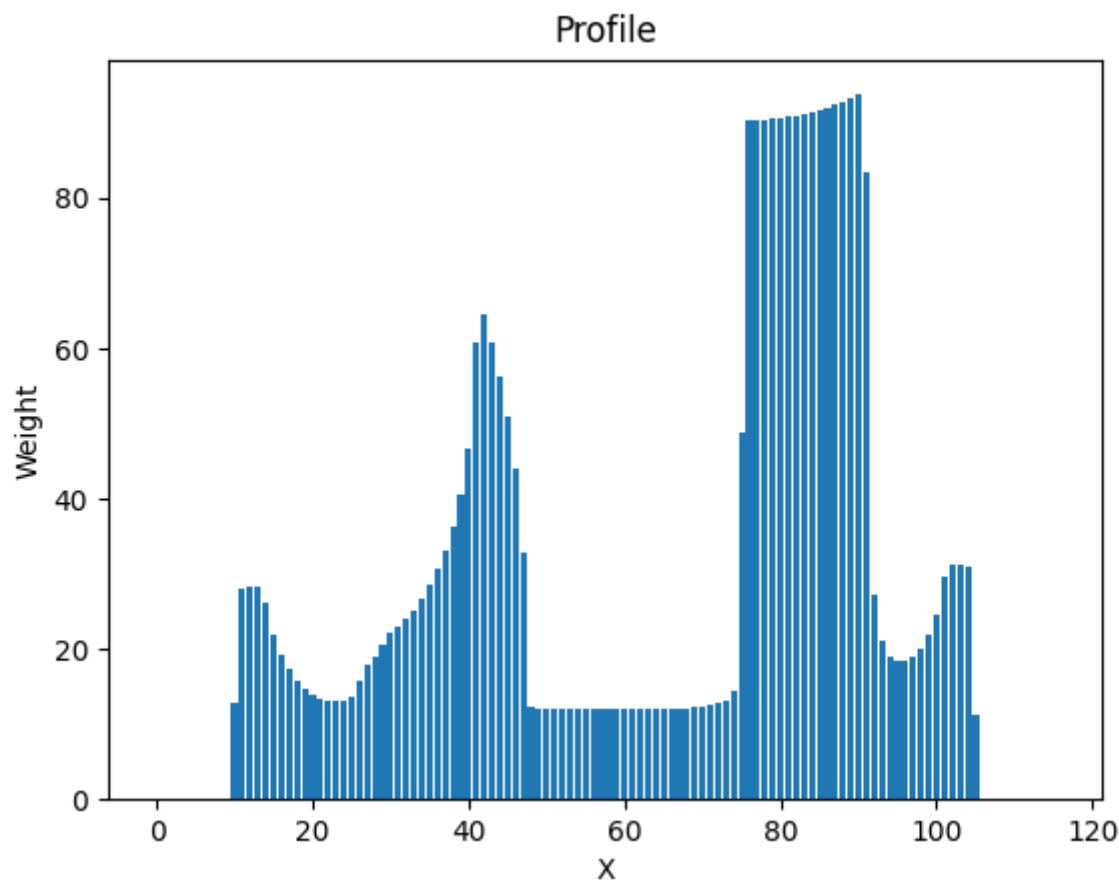
Фото прямой буквы



Фото инвертированной буквы



Профили буквы



Признаки:

1. Вес I - 512.4
2. Относительный вес I - 0.13088122605363983
3. Вес II - 1093.286274509804
4. Относительный вес II - 0.2792557533869231
5. Вес III - 681.7058823529412
6. Относительный вес III - 0.17412666215911654
7. Вес IV - 944.9686274509804
8. Относительный вес IV - 0.24137129692234494
9. Общий вес - 3232.360784313725
10. Относительный общий вес - 0.20640873463050607
11. Центр тяжести Y - 63.344852059806946
12. Центр тяжести X - 65.72740982126825
13. Относительный центр тяжести Y - 0.46922112636894037
14. Относительный центр тяжести X - 0.566615601907485
15. Момент инерции Y - 2193824.645572047
16. Момент инерции X - 3735555.994220628
17. Относительный момент инерции Y - 0.010411041433999006
18. Относительный момент инерции X - 0.01308868319491747

Вывод по работе

В ходе выполнения лабораторной работы были выделены признаки символов русского алфавита. Для каждого символа были рассчитаны вес, относительный вес, координаты центра тяжести, моменты инерции и их нормированные значения. Также были построены профили X и Y для каждого символа. Полученные данные могут быть использованы для дальнейшего анализа и классификации символов.