

# 1 Programming Assignment\_3

---

## 1.1 1. Write a Python Program to Check if a Number is Positive, Negative or Zero?

In [5]:

```
1 x = int(input("Enter Number : "))
2 if x > 0:
3     print("Positive")
4 elif x < 0:
5     print("Negative")
6 else:
7     print("Zero")
```

Enter Number : -1  
Negative

## 1.2 2. Write a Python Program to Check if a Number is Odd or Even?

In [11]:

```
1 x = int(input("Enter Number : "))
2 if x%2==0:
3     print("Even")
4 else:
5     print("Odd")
```

Enter Number : 101  
Odd

## 1.3 3. Write a Python Program to Check Leap Year?

In [18]:

```
1 x = int(input("Enter Year : "))
2
3 if (x % 400 == 0) and (x % 100 == 0):
4     print("Leap year")
5
6 elif (x % 4 == 0) and (x % 100 != 0):
7     print("Leap year")
8
9 else:
10    print("Not a leap year")
```

Enter Year : 2002  
Not a leap year

## 1.4 4. Write a Python Program to Check Prime Number?

In [23]:

```
1 x = int(input("Enter Num : "))
2 if x > 1:
3     for i in range(2, x):
4         if (x%i) == 0:
5             print("Not a Prime Number")
6             break;
7     else:
8         print("Prime Number")
9 else:
10    print("Not a prime Number")
```

Enter Num : 313

Prime Number

## 1.5 5. Write a Python Program to Print all Prime Numbers in an Interval of 1-10000?

In [29]:

```

1 for num in range(1,10001):
2     if num >1:
3         for i in range(2,num):
4             if (num%i)==0:
5                 break;
6         else:
7             print(num, end=' ')

```

```

2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71
73 79 83 89 97 101 103 107 109 113 127 131 137 139 149 151 1
57 163 167 173 179 181 191 193 197 199 211 223 227 229 233 23
9 241 251 257 263 269 271 277 281 283 293 307 311 313 317 331
337 347 349 353 359 367 373 379 383 389 397 401 409 419 421 4
31 433 439 443 449 457 461 463 467 479 487 491 499 503 509 52
1 523 541 547 557 563 569 571 577 587 593 599 601 607 613 617
619 631 641 643 647 653 659 661 673 677 683 691 701 709 719 7
27 733 739 743 751 757 761 769 773 787 797 809 811 821 823 82
7 829 839 853 857 859 863 877 881 883 887 907 911 919 929 937
941 947 953 967 971 977 983 991 997 1009 1013 1019 1021 1031 1
033 1039 1049 1051 1061 1063 1069 1087 1091 1093 1097 1103 1109
1117 1123 1129 1151 1153 1163 1171 1181 1187 1193 1201 1213 1217
1223 1229 1231 1237 1249 1259 1277 1279 1283 1289 1291 1297 1301
1303 1307 1319 1321 1327 1361 1367 1373 1381 1399 1409 1423 1427
1429 1433 1439 1447 1451 1453 1459 1471 1481 1483 1487 1489 1493
1499 1511 1523 1531 1543 1549 1553 1559 1567 1571 1579 1583 1597
1601 1607 1609 1613 1619 1621 1627 1637 1657 1663 1667 1669 1693
1697 1699 1709 1721 1723 1733 1741 1747 1753 1759 1777 1783 1787
1789 1801 1811 1823 1831 1847 1861 1867 1871 1873 1877 1879 1889
1901 1907 1913 1931 1933 1949 1951 1973 1979 1987 1993 1997 1999
2003 2011 2017 2027 2029 2039 2053 2063 2069 2081 2083 2087 2089
2099 2111 2113 2129 2131 2137 2141 2143 2153 2161 2179 2203 2207
2213 2221 2237 2239 2243 2251 2267 2269 2273 2281 2287 2293 2297
2309 2311 2333 2339 2341 2347 2351 2357 2371 2377 2381 2383 2389
2393 2399 2411 2417 2423 2437 2441 2447 2459 2467 2473 2477 2503
2521 2531 2539 2543 2549 2551 2557 2579 2591 2593 2609 2617 2621
2633 2647 2657 2659 2663 2671 2677 2683 2687 2689 2693 2699 2707
2711 2713 2719 2729 2731 2741 2749 2753 2767 2777 2789 2791 2797
2801 2803 2819 2833 2837 2843 2851 2857 2861 2879 2887 2897 2903
2909 2917 2927 2939 2953 2957 2963 2969 2971 2999 3001 3011 3019
3023 3037 3041 3049 3061 3067 3079 3083 3089 3109 3119 3121 3137
3163 3167 3169 3181 3187 3191 3203 3209 3217 3221 3229 3251 3253
3257 3259 3271 3299 3301 3307 3313 3319 3323 3329 3331 3343 3347
3359 3361 3371 3373 3389 3391 3407 3413 3433 3449 3457 3461 3463
3467 3469 3491 3499 3511 3517 3527 3529 3533 3539 3541 3547 3557
3559 3571 3581 3583 3593 3607 3613 3617 3623 3631 3637 3643 3659
3671 3673 3677 3691 3697 3701 3709 3719 3727 3733 3739 3761 3767
3769 3779 3793 3797 3803 3821 3823 3833 3847 3851 3853 3863 3877
3881 3889 3907 3911 3917 3919 3923 3929 3931 3943 3947 3967 3989
4001 4003 4007 4013 4019 4021 4027 4049 4051 4057 4073 4079 4091
4093 4099 4111 4127 4129 4133 4139 4153 4157 4159 4177 4201 4211
4217 4219 4229 4231 4241 4243 4253 4259 4261 4271 4273 4283 4289
4297 4327 4337 4339 4349 4357 4363 4373 4391 4397 4409 4421 4423
4441 4447 4451 4457 4463 4481 4483 4493 4507 4513 4517 4519 4523
4547 4549 4561 4567 4583 4591 4597 4603 4621 4637 4639 4643 4649
4651 4657 4663 4673 4679 4691 4703 4721 4723 4729 4733 4751 4759
4783 4787 4789 4793 4799 4801 4813 4817 4831 4861 4871 4877 4889
4903 4909 4919 4931 4933 4937 4943 4951 4957 4967 4969 4973 4987
4993 4999 5003 5009 5011 5021 5023 5039 5051 5059 5077 5081 5087
5099 5101 5107 5113 5119 5147 5153 5167 5171 5179 5189 5197 5209

```

5227	5231	5233	5237	5261	5273	5279	5281	5297	5303	5309	5323	5333
5347	5351	5381	5387	5393	5399	5407	5413	5417	5419	5431	5437	5441
5443	5449	5471	5477	5479	5483	5501	5503	5507	5519	5521	5527	5531
5557	5563	5569	5573	5581	5591	5623	5639	5641	5647	5651	5653	5657
5659	5669	5683	5689	5693	5701	5711	5717	5737	5741	5743	5749	5779
5783	5791	5801	5807	5813	5821	5827	5839	5843	5849	5851	5857	5861
5867	5869	5879	5881	5897	5903	5923	5927	5939	5953	5981	5987	6007
6011	6029	6037	6043	6047	6053	6067	6073	6079	6089	6091	6101	6113
6121	6131	6133	6143	6151	6163	6173	6197	6199	6203	6211	6217	6221
6229	6247	6257	6263	6269	6271	6277	6287	6299	6301	6311	6317	6323
6329	6337	6343	6353	6359	6361	6367	6373	6379	6389	6397	6421	6427
6449	6451	6469	6473	6481	6491	6521	6529	6547	6551	6553	6563	6569
6571	6577	6581	6599	6607	6619	6637	6653	6659	6661	6673	6679	6689
6691	6701	6703	6709	6719	6733	6737	6761	6763	6779	6781	6791	6793
6803	6823	6827	6829	6833	6841	6857	6863	6869	6871	6883	6899	6907
6911	6917	6947	6949	6959	6961	6967	6971	6977	6983	6991	6997	7001
7013	7019	7027	7039	7043	7057	7069	7079	7103	7109	7121	7127	7129
7151	7159	7177	7187	7193	7207	7211	7213	7219	7229	7237	7243	7247
7253	7283	7297	7307	7309	7321	7331	7333	7349	7351	7369	7393	7411
7417	7433	7451	7457	7459	7477	7481	7487	7489	7499	7507	7517	7523
7529	7537	7541	7547	7549	7559	7561	7573	7577	7583	7589	7591	7603
7607	7621	7639	7643	7649	7669	7673	7681	7687	7691	7699	7703	7717
7723	7727	7741	7753	7757	7759	7789	7793	7817	7823	7829	7841	7853
7867	7873	7877	7879	7883	7901	7907	7919	7927	7933	7937	7949	7951
7963	7993	8009	8011	8017	8039	8053	8059	8069	8081	8087	8089	8093
8101	8111	8117	8123	8147	8161	8167	8171	8179	8191	8209	8219	8221
8231	8233	8237	8243	8263	8269	8273	8287	8291	8293	8297	8311	8317
8329	8353	8363	8369	8377	8387	8389	8419	8423	8429	8431	8443	8447
8461	8467	8501	8513	8521	8527	8537	8539	8543	8563	8573	8581	8597
8599	8609	8623	8627	8629	8641	8647	8663	8669	8677	8681	8689	8693
8699	8707	8713	8719	8731	8737	8741	8747	8753	8761	8779	8783	8803
8807	8819	8821	8831	8837	8839	8849	8861	8863	8867	8887	8893	8923
8929	8933	8941	8951	8963	8969	8971	8999	9001	9007	9011	9013	9029
9041	9043	9049	9059	9067	9091	9103	9109	9127	9133	9137	9151	9157
9161	9173	9181	9187	9199	9203	9209	9221	9227	9239	9241	9257	9277
9281	9283	9293	9311	9319	9323	9337	9341	9343	9349	9371	9377	9391
9397	9403	9413	9419	9421	9431	9433	9437	9439	9461	9463	9467	9473
9479	9491	9497	9511	9521	9533	9539	9547	9551	9587	9601	9613	9619
9623	9629	9631	9643	9649	9661	9677	9679	9689	9697	9719	9721	9733
9739	9743	9749	9767	9769	9781	9787	9791	9803	9811	9817	9829	9833
9839	9851	9857	9859	9871	9883	9887	9901	9907	9923	9929	9931	9941
9949	9967	9973										

In [ ]:

1