15.Problem Statement

1. Use the below given data set

a. Predict the no of comments in next H hrs

b. Use regression technique

> mod<- lm(Features\_TestSet1$A~Features\_TestSet1$Target)

> mod

Call:

lm(formula = Features\_TestSet1$A ~ Features\_TestSet1$Target)

Coefficients:

(Intercept) Features\_TestSet1$Target

3870294 10381

> summary(mod)

Call:

lm(formula = Features\_TestSet1$A ~ Features\_TestSet1$Target)

Residuals:

Min 1Q Median 3Q Max

-23722751 -3451014 -2529535 -16655 158525773

Coefficients:

Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)

(Intercept) 3870294.4 98973.4 39.10 <2e-16 \*\*\*

Features\_TestSet1$Target 10380.7 833.9 12.45 <2e-16 \*\*\*

---

Signif. codes: 0 ‘\*\*\*’ 0.001 ‘\*\*’ 0.01 ‘\*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 9613000 on 10042 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.0152, Adjusted R-squared: 0.0151

F-statistic: 155 on 1 and 10042 DF, p-value: < 2.2e-16

> pred<- predict(lm(Features\_TestSet1$A~Features\_TestSet1$Target))

> pred

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3880675 3870294 3870294 3870294 3880675 6901466 3870294 3870294 3880675 4358188 3870294 3870294 3891056 3891056 4067528 3932579 3891056 3891056 3870294

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

3932579 6320145 4690372 3870294 4223239 4659229 6226719 4763037 5323596 5261311 3911817 3911817 3870294 3870294 3911817 3870294 3870294 3880675 3870294

39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57

3870294 3870294 3974102 3870294 4026005 3870294 4565803 3870294 3880675 4638468 3891056 3880675 3870294 3963721 3891056 4150574 3870294 3870294 3880675

58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76

3870294 3880675 3880675 3891056 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3870294 3880675 3870294 3891056 3870294 3870294 3870294 3870294

77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95

3880675 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 11406699 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3974102 5157504 3870294

96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114

3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3953340 3870294 3974102 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 4140193 3870294 4129812 3891056

115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133

3870294 3911817 3870294 3870294 3880675 3911817 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 4015625 3880675 3870294 3891056

134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152

3901437 3880675 3870294 3891056 3870294 3922198 3911817 3870294 3880675 3901437 3891056 3901437 3891056 3901437 3870294 3891056 3880675 3870294 3891056

153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171

3870294 3870294 3870294 3870294 3891056 3891056 3880675 3880675 3870294 3870294 3891056 3870294 5365119 5987962 3932579 3932579 9943018 3870294 3880675

172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190

4140193 3911817 4036386 4109051 4098670 4150574 4347808 4129812 3901437 3870294 3994863 3870294 3870294 3870294 3870294 3891056 3880675 3870294 6942988

191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209

4669610 6289003 4856463 5292453 4576184 4825321 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3891056 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 3891056

210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228

3891056 3870294 3870294 4015625 3870294 3870294 3870294 3901437 3880675 3901437 3870294 3870294 3953340 3880675 3880675 3880675 3880675 3911817 3911817

229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247

4628087 3870294 4129812 4098670 3880675 3870294 4368569 3880675 3870294 3870294 3870294 3880675 4088290 3880675 3901437 3911817 3880675 3880675 3974102

248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266

3922198 3911817 6974131 4005244 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3922198 3891056 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294

267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285

4244000 3870294 4171335 3870294 3870294 3953340 3994863 4160955 3922198 3911817 3911817 3870294 3870294 3891056 4119432 3870294 3880675 3880675 4046767

286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304

3870294 3911817 4254381 3932579 4223239 4192097 4057147 3911817 4264762 3870294 3870294 4160955 3870294 3984482 3901437 4129812 3880675 4451615 3870294

305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323

4119432 3963721 3942959 5292453 4119432 3911817 3880675 3953340 4856463 3870294 4005244 4036386 4077909 3870294 3891056 3901437 3870294 4596945 3901437

324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342

4347808 4036386 3942959 4160955 3870294 4046767 3870294 3870294 3901437 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 4140193 3880675 3870294 3870294

343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361

3891056 3880675 3870294 3870294 3891056 3891056 3891056 3880675 3880675 3901437 3891056 3922198 5406641 3891056 3901437 3911817 3891056 4067528 3953340

362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380

3880675 3984482 3891056 4430853 3932579 4109051 3942959 3891056 3891056 3880675 3922198 4545041 4628087 3953340 3974102 3870294 5593494 3932579 4026005

381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399

3870294 3870294 3870294 3932579 3901437 3880675 3942959 4015625 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 4150574 3880675 3870294 3870294

400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418

3870294 3901437 3870294 3880675 3953340 3870294 3870294 3870294 3911817 4752656 3942959 3870294 6081388 4119432 3870294 4129812 7316695 3870294 3880675

419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437

3901437 3911817 3870294 3870294 3870294 3870294 3922198 4057147 4046767 3891056 3870294 3891056 3870294 3870294 3891056 3870294 3880675 3922198 3870294

438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456

3870294 3932579 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 4306285 3891056 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3870294 3891056

457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475

3953340 5313215 3870294 3870294 3870294 8344386 3870294 3942959 3870294 3880675 3891056 3953340 3984482 4192097 3870294 3932579 4160955 4150574 3911817

476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494

3870294 4617706 3870294 3932579 5437784 3870294 3870294 6963750 3891056 4275143 4212858 3974102 3880675 3911817 6756135 3891056 4202478 3901437 3880675

495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513

4181716 3870294 3880675 3922198 3974102 3880675 3891056 3922198 3922198 3891056 8074487 3891056 24694025 3953340 3953340 3922198 3953340 3870294 3880675

514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532

3963721 8240579 3870294 3974102 4005244 4098670 3984482 3870294 3870294 3870294 3911817 3880675 3870294 3911817 4171335 11313273 3870294 3880675 3880675

533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551

3870294 3870294 3891056 3911817 3870294 3870294 3880675 3870294 4223239 3870294 3870294 3901437 3870294 3880675 3880675 3901437 3870294 3880675 3901437

552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570

3870294 3942959 4036386 3891056 3974102 3870294 3922198 3870294 3870294 3901437 3974102 3932579 5551972 3880675 3911817 3932579 4140193 3963721 3942959

571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589

3880675 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 3911817 5230169 4026005 5603875 3870294 4036386 3870294 4617706 3984482 3963721 4088290 6133292

590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608

4607326 3942959 3891056 3922198 3880675 3870294 3880675 3891056 3880675 4015625 3870294 3901437 3994863 4576184 3911817 3901437 3891056 3880675 3922198

609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627

4046767 3870294 3870294 3953340 3901437 3870294 3891056 5749205 3911817 3932579 3932579 3891056 12527818 3880675 3984482 4731894 4347808 3891056 4088290

628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646

6413572 4057147 6870323 4005244 4067528 4451615 3911817 4171335 4306285 3984482 4077909 27434536 3901437 4129812 3870294 3891056 3963721 3880675 3870294

647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665

3942959 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 4389331 7462025 5157504 3870294 3942959 4482757 4482757 16669726 4897986 3870294 4046767

666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684

6423952 11458603 3870294 3870294 3870294 3901437 3953340 3891056 3891056 3870294 3870294 4150574 4005244 3901437 3870294 3870294 3870294 3870294 3901437

685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703

4430853 4275143 3870294 3870294 3880675 3901437 3891056 3870294 3901437 3891056 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3870294 3880675 3891056 3870294

704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722

3870294 3880675 3870294 3880675 3880675 3870294 3942959 3880675 3870294 6299384 21361813 17510565 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3891056 3870294

723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741

4358188 4233620 3932579 4005244 3891056 3901437 3870294 3870294 4015625 4077909 3880675 4088290 3870294 3911817 4088290 3994863 3994863 4327046 4223239

742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760

3911817 3911817 3963721 3942959 4368569 3880675 3870294 3922198 5510449 3870294 3880675 3891056 4026005 3994863 3974102 3880675 3984482 3984482 3870294

761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779

4005244 3942959 4150574 4254381 3870294 4877225 3870294 4244000 3994863 4327046 4804560 7358217 4181716 3942959 3891056 3974102 12735432 3880675 3994863

780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798

4482757 5157504 3963721 3994863 4098670 3891056 3870294 4026005 3891056 3880675 4358188 4015625 3922198 3870294 3891056 3953340 3880675 3922198 4420473

799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817

3891056 4129812 3870294 3984482 3891056 3880675 3880675 4545041 4202478 3942959 4150574 3880675 3870294 3870294 3870294 3984482 3870294 3870294 3870294

818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836

4223239 3911817 3994863 3870294 4783798 3880675 4763037 5832251 3974102 4617706 5333976 4451615 4451615 4461996 3870294 3870294 3880675 3870294 3880675

837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855

3880675 3880675 3911817 3942959 3953340 3994863 3922198 3870294 4036386 3942959 3880675 3953340 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 3870294 4026005

856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874

3870294 3891056 3880675 3870294 4711133 4202478 3870294 4109051 4129812 4275143 3974102 4472376 4223239 3870294 3974102 3891056 4036386 4119432 4295904

875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893

3891056 3901437 3880675 3880675 3870294 4171335 3901437 4057147 4150574 4545041 3911817 3922198 6008723 4026005 3932579 3880675 4036386 3932579 6185196

894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912

7140222 3984482 4015625 4285523 4295904 17334092 4524280 18257977 3870294 3880675 3870294 3911817 3901437 4026005 3942959 3922198 3870294 3922198 3891056

913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931

3911817 3932579 3880675 3891056 3870294 3963721 3880675 3870294 3870294 3880675 3870294 3870294 3870294 3870294 3880675 3870294 3911817 3870294 3891056

932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950

3891056 4088290 3932579 3901437 4939509 4171335 5655779 4493138 5032935 6361668 7420502 4846082 5551972 7596974 5230169 4109051 3974102 4430853 5427403

951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969

3870294 4503519 3932579 4088290 3922198 4378950 4316666 4545041 3870294 4731894 3942959 3922198 3870294 3891056 3880675 3870294 3974102 3870294 3942959

970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988

3870294 4233620 3891056 3974102 3870294 4327046 4192097 3932579 3870294 4223239 3870294 3870294 4098670 3942959 3901437 3932579 3953340 4005244 3870294

989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

3932579 4295904 3870294 3870294 5084839 3942959 4897986 4472376 8614285 10192155 4254381 3974102

[ reached getOption("max.print") -- omitted 9044 entries ]

c. Report the training accuracy and test accuracy

Ans: topic not covered in class