

Lab 7

QUESTION 1

```
Nov 16 2034
Tili: prana2@cis106: ~/Documents/CSV

prana2@cis106: ~/Documents/CSV$ cat -n ~/Documents/CSV/cereal.csv
1 name;nfr;type;calories;protein;fat;sodium;fiber;carbo;sugars;potass;vitamins;shelf;weight;cup;rating
2 String;Categorical;Categorical;Int;Int;Int;Int;Float;Float;Int;Int;Int;Int;Float;Float
3 100% Bran;N;C;70;4;1;130;10;5;6;280;25;3;1;0.33;68.402973
4 100% Natural Bran;Q;C;120;3;5;15;2;8;8;135;0;3;1;1;33.983679
5 All-Bran;K;C;70;4;1;260;9;7;5;320;25;3;1;0.33;59.425505
6 All-Bran with Extra Fiber;K;C;50;4;0;140;14;8;0;330;25;3;1;0.5;93.704912
7 Almond Delight;R;C;110;2;2;200;1;14;8;1;25;3;1;0.75;34.384843
8 Apple Cinnamon Cheerios;G;C;110;2;2;180;1.5;10.5;10;70;25;1;1;0.75;29.509541
9 Apple Jacks;K;C;110;2;0;125;1;11;14;30;25;2;1;1;33.174094
10 Basic 4;G;C;130;3;2;210;2;18;8;100;25;3;1.33;0.75;37.038562
11 Bran Chex;R;C;90;2;1;200;4;15;6;125;25;1;1;0.67;49.120253
12 Bran Flakes;P;C;90;3;0;210;5;13;5;190;25;3;1;0.67;53.313813
13 Cap'n Crunch;Q;C;120;1;2;220;0;12;12;35;25;2;1;0.75;18.042851
14 Cheerios;G;C;110;6;2;290;2;17;1;105;25;1;1;1.25;50.764999
15 Cinnamon Toast Crunch;G;C;120;1;3;210;0;13;9;45;25;2;1;0.75;19.823573
16 Clusters;G;C;110;3;2;140;2;13;7;105;25;3;1;0.5;40.400208
17 Cocoa Puffs;G;C;110;1;1;180;0;12;13;55;25;2;1;1;22.736446
18 Corn Chex;R;C;110;2;0;280;0;22;3;25;25;1;1;1;41.445019
19 Corn Flakes;K;C;100;2;0;290;1;21;2;35;25;1;1;1;45.863324
20 Corn Pops;K;C;110;1;0;90;1;13;12;20;25;2;1;1;35.782791
21 Count Chocula;G;C;110;1;1;180;0;12;13;65;25;2;1;1;22.396513
22 Cracklin' Oat Bran;K;C;110;3;3;140;4;10;7;160;25;3;1;0.5;40.448772
23 Cream of Wheat (Quick);N;H;100;3;0;80;1;21;0;1;0;2;1;1;64.533816
24 Crispix;K;C;110;2;0;220;1;21;3;30;25;3;1;1;46.895644
25 Crispy Wheat & Raisins;G;C;100;2;1;140;2;11;10;120;25;3;1;0.75;36.176196
26 Double Chex;R;C;100;2;0;190;1;18;5;80;25;3;1;0.75;44.330856
27 Froot Loops;K;C;110;2;1;125;1;11;13;30;25;2;1;1;32.207582
28 Frosted Flakes;K;C;110;1;0;200;1;14;11;25;25;1;1;0.75;31.435973
29 Frosted Mini-Wheats;K;C;100;3;0;0;3;14;7;100;25;2;1;0.8;58.345141
30 Fruit & Fibre Dates, Walnuts, and Oats;P;C;120;3;2;160;5;12;10;200;25;3;1.25;0.67;40.917047
31 Fruitful Bran;K;C;120;3;0;240;5;14;12;190;25;3;1.33;0.67;41.015492
32 Fruity Pebbles;P;C;110;1;1;135;0;13;12;25;25;2;1;0.75;28.025765
33 Golden Crisp;P;C;100;2;0;45;0;11;15;40;25;1;1;0.88;35.252444
34 Golden Grahams;G;C;110;1;1;180;0;15;0;45;25;2;1;1;0.75;39.804843

Nov 16 2107
Tili: prana2@cis106: ~/Documents/CSV

prana2@cis106: ~/Documents/CSV$ cat -nE cereal.csv
1 name;nfr;type;calories;protein;fat;sodium;fiber;carbo;sugars;potass;vitamins;shelf;weight;cup;rating;MS
2 String;Categorical;Categorical;Int;Int;Int;Int;Float;Float;Int;Int;Int;Int;Float;Float;MS
3 100% Bran;N;C;70;4;1;130;10;5;6;280;25;3;1;0.33;68.402973;MS
4 100% Natural Bran;Q;C;120;3;5;15;2;8;8;135;0;3;1;1;33.983679;MS
5 All-Bran;K;C;70;4;1;260;9;7;5;320;25;3;1;0.33;59.425505;MS
6 All-Bran with Extra Fiber;K;C;50;4;0;140;14;8;0;330;25;3;1;0.5;93.704912;MS
7 Almond Delight;R;C;110;2;2;200;1;14;8;1;25;3;1;0.75;34.384843;MS
8 Apple Cinnamon Cheerios;G;C;110;2;2;180;1.5;10.5;10;70;25;1;1;0.75;29.509541;MS
9 Apple Jacks;K;C;110;2;0;125;1;11;14;30;25;2;1;1;33.174094;MS
10 Basic 4;G;C;130;3;2;210;2;18;8;100;25;3;1.33;0.75;37.038562;MS
11 Bran Chex;R;C;90;2;1;200;4;15;6;125;25;1;1;0.67;49.120253;MS
12 Bran Flakes;P;C;90;3;0;210;5;13;5;190;25;3;1;0.67;53.313813;MS
13 Cap'n Crunch;Q;C;120;1;2;220;0;12;12;35;25;2;1;0.75;18.042851;MS
14 Cheerios;G;C;110;6;2;290;2;17;1;105;25;1;1;1.25;50.764999;MS
15 Cinnamon Toast Crunch;G;C;120;1;3;210;0;13;9;45;25;2;1;0.75;19.823573;MS
16 Clusters;G;C;110;3;2;140;2;13;7;105;25;3;1;0.5;40.400208;MS
17 Cocoa Puffs;G;C;110;1;1;180;0;12;13;55;25;2;1;1;22.736446;MS
18 Corn Chex;R;C;110;2;0;280;0;22;3;25;25;1;1;1;41.445019;MS
19 Corn Flakes;K;C;100;2;0;290;1;21;2;35;25;1;1;1;45.863324;MS
20 Corn Pops;K;C;110;1;0;90;1;13;12;20;25;2;1;1;35.782791;MS
21 Count Chocula;G;C;110;1;1;180;0;12;13;65;25;2;1;1;22.396513;MS
22 Cracklin' Oat Bran;K;C;110;3;3;140;4;10;7;160;25;3;1;0.5;40.448772;MS
23 Cream of Wheat (Quick);N;H;100;3;0;80;1;21;0;1;0;2;1;1;64.533816;MS
24 Crispix;K;C;110;2;0;220;1;21;3;30;25;3;1;1;46.895644;MS
25 Crispy Wheat & Raisins;G;C;100;2;1;140;2;11;10;120;25;3;1;0.75;36.176196;MS
26 Double Chex;R;C;100;2;0;190;1;18;5;80;25;3;1;0.75;44.330856;MS
27 Froot Loops;K;C;110;2;1;125;1;11;13;30;25;2;1;1;32.207582;MS
28 Frosted Flakes;K;C;110;1;0;200;1;14;11;25;25;1;1;0.75;31.435973;MS
29 Frosted Mini-Wheats;K;C;100;3;0;0;3;14;7;100;25;2;1;0.8;58.345141;MS
30 Fruit & Fibre Dates, Walnuts, and Oats;P;C;120;3;2;160;5;12;10;200;25;3;1.25;0.67;40.917047;MS
31 Fruitful Bran;K;C;120;3;0;240;5;14;12;190;25;3;1.33;0.67;41.015492;MS
32 Fruity Pebbles;P;C;110;1;1;135;0;13;12;25;25;2;1;0.75;28.025765;MS
33 Golden Crisp;P;C;100;2;0;45;0;11;15;40;25;1;1;0.88;35.252444;MS
```

QUESTION 2

```
Nov 21 13:34
tilix:prana2@cis106: ~/Documents/Csv
1:prana2@cis106:~/Documents/Csv$
prana2@cis106:~/Documents/Csv$ cat -d '|' -f1 cars.csv
Car;MPG;Cylinders;Displacement;Horsepower;Weight;Acceleration;Model;Origin
STRING;DOUBLE;INT;DOUBLE;DOUBLE;DOUBLE;DOUBLE;INT;CAT
Chevrolet Chevelle Malibu;18.0;8;307.0;130.0;3504. ;12.0;70;US
Buick Skylark 320;15.0;8;350.0;165.0;3693. ;11.5;70;US
Plymouth Satellite;18.0;8;318.0;150.0;3436. ;11.0;70;US
AMC Rebel SST;16.0;8;304.0;150.0;3433. ;12.0;70;US
Ford Torino;17.0;8;302.0;140.0;3449. ;10.5;70;US
Ford Galaxie 500;15.0;8;429.0;198.0;4341. ;10.0;70;US
Chevrolet Impala;14.0;8;454.0;220.0;4354. ;9.0;70;US
Plymouth Fury iii;14.0;8;440.0;215.0;4312. ;8.5;70;US
Pontiac Catalina;14.0;8;455.0;225.0;4425. ;10.0;70;US
AMC Ambassador DPL;15.0;8;390.0;190.0;3850. ;8.5;70;US
Citroen DS-21 Pallas;0;4;133.0;115.0;3090. ;17.5;70;Europe
Chevrolet Chevelle Concours (sw);0;8;350.0;165.0;4142. ;11.5;70;US
Ford Torino (sw);0;8;351.0;153.0;4034. ;11.0;70;US
Plymouth Satellite (sw);0;8;383.0;175.0;4166. ;10.5;70;US
AMC Rebel SST (sw);0;8;360.0;175.0;3850. ;11.0;70;US
Dodge Challenger SE;15.0;8;383.0;170.0;3563. ;10.0;70;US
Plymouth Cuda 340;14.0;8;340.0;160.0;3609. ;8.0;70;US
Ford Mustang Boss 302;0;8;302.0;140.0;3353. ;8.0;70;US
Chevrolet Monte Carlo;15.0;8;400.0;150.0;3761. ;9.5;70;US
Buick Estate Wagon (sw);14.0;8;455.0;225.0;3886. ;10.0;70;US
Toyota Corolla Mark ii;24.0;4;113.0;95.00;2372. ;15.0;70;Japan
Plymouth Duster;22.0;6;198.0;95.00;2833. ;15.5;70;US
AMC Hornet;18.0;6;199.0;97.00;2774. ;15.5;70;US
Ford Maverick;21.0;6;200.0;85.00;2587. ;16.0;70;US
Datsun PL510;27.0;4;97.00;88.00;2130. ;14.5;70;Japan
Volkswagen 1131 Deluxe Sedan;26.0;4;97.00;46.00;1835. ;20.5;70;Europe
Peugeot 504;25.0;4;110.0;87.00;2672. ;17.5;70;Europe
Audi 100 LS;24.0;4;107.0;90.00;2430. ;14.5;70;Europe
Subaru 90s;25.0;4;104.0;95.00;2375. ;17.5;70;Europe
BMW 280i;26.0;4;121.0;113.0;2234. ;12.5;70;Europe
AMC Gremlin;21.0;6;199.0;90.00;2640. ;15.0;70;US
Ford F250;10.0;8;360.0;215.0;4615. ;14.0;70;US
Chevy C20;10.0;8;367.0;200.0;4376. ;11.0;70;US
Dodge D200;11.0;8;318.0;210.0;4302. ;13.5;70;US
HS 12000;9.0;8;304.0;193.0;4733. ;18.5;70;US
```

QUESTION 3

Nov 16 2015

Tilix: prana2@cis106: ~/Documents/Books

2/2

+

□

□

1:prana2@cis106: ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -in "War" war-and-peace.txt

1:The Project Gutenberg eBook of War and Peace, by Leo Tolstoy

11:Title: War and Peace

26:*** START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK WAR AND PEACE ***

31:WAR AND PEACE

837:Buonapartes. But I warn you, if you don't tell me that this means war,

912:things, but Austria never has wished, and does not wish, for war. She

1051:Pávlovna's hand and for some reason drawing it down wards. "Arrange

1134:to get himself killed. Tell me what this wretched war is for?" she

1266:she moved toward Anna Pávlovna, Hélène was so lovely that not only

1402:"You are off to the war, Prince?" said Anna Pávlovna.

4:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -iw "War" war-and-peace.txt

The Project Gutenberg eBook of War and Peace, by Leo Tolstoy

Title: War and Peace

NO PEACE ***

*** START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK WAR AND PEACE ***

WAR AND PEACE

837:Buonapartes. But I warn you, if you don't tell me that this means war,

912:things, but Austria never has wished, and does not wish, for war. She

1051:Pávlovna's hand and for some reason drawing it down wards. "Arrange

1134:to get himself killed. Tell me what this wretched war is for?" she

1266:she moved toward Anna Pávlovna, Hélène was so lovely that not only

1402:"You are off to the war, Prince?" said Anna Pávlovna.

6:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -n "The" war-and-peace.txt

1:The Project Gutenberg eBook of War and Peace, by Leo Tolstoy

894:tone. "What has been decided? They have decided that Buonaparte has

902:expectations of those who knew her. The soldiers smile which, though it

924:did Novostiltsev get? None. The English have not understood and cannot

7:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -iw "love" *.txt

bible.txt:Genesis 27:4 And make me savory meat, such as I love, and bring it to me, that I may eat; that my soul may bless thee before I die.

bible.txt:Genesis 29:20 And Jacob served seven years for Rachel; and they seemed unto him but a few days, for the love he had to her.

bible.txt:Genesis 29:32 And Leah conceived, and bare a son, and she called his name Reuben: for she said, Surely the LORD hath looked upon my affliction; now therefore my husband will love me.

bible.txt:Exodus 20:6 And showing mercy unto thousands of them that love me, and keep my commandments.

2:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -i "War" war-and-peace.txt

The Project Gutenberg eBook of War and Peace, by Leo Tolstoy

Title: War and Peace

*** START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK WAR AND PEACE ***

WAR AND PEACE

837:Buonapartes. But I warn you, if you don't tell me that this means war,

912:things, but Austria never has wished, and does not wish, for war. She

1051:Pávlovna's hand and for some reason drawing it down wards. "Arrange

1134:to get himself killed. Tell me what this wretched war is for?" she

1266:she moved toward Anna Pávlovna, Hélène was so lovely that not only

1402:"You are off to the war, Prince?" said Anna Pávlovna.

3:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -i "War" war-and-peace.txt | wc -l

0

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -i "War" war-and-peace.txt | wc -l

1255

prana2@cis106:~/Documents/Books\$

5:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -in "peace" war-and-peace.txt

1:The Project Gutenberg eBook of War and Peace, by Leo Tolstoy

11:Title: War and Peace

26:*** START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK WAR AND PEACE ***

31:WAR AND PEACE

8:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -Eon "\b[a-z]{3}d\b" *.txt

bible.txt:189:lived

bible.txt:111:lived

bible.txt:112:lived

bible.txt:113:lived

bible.txt:115:lived

9:prana2@cis106:~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ cd ~/Documents/Books

prana2@cis106:~/Documents/Books\$ grep -Eon "\b[a-z]{3}d\b" *.txt

great-expectations.txt:10492:deny

great-expectations.txt:10507:done

great-expectations.txt:10538:dear

great-expectations.txt:10562:down

great-expectations.txt:10563:down

great-expectations.txt:10579:down

great-expectations.txt:10588:died

great-expectations.txt:10655:door

great-expectations.txt:10721:door