In []: pd.__version__ In []: | df = pd.read csv("C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Python 3.7\example\Social Net work ads.csv") In []: df In []: type(df) In []: df.shape In []: df.info() In []: | df_user_id = df['User ID'] In []: df_user_id In []: df.columns In []: | df.columns[0] In []: **del** df["Age"] In []: df.columns In []: | df = df.drop("User ID", axis = 1) df = pd.read_csv("C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Python 3.7\example\heart.csv") # reading the dataset In []: df In []: df.loc[0] In []: df.loc[1] In []: df.loc[4] In []: | df.iloc[0] In []: df.iloc[9] In []: df.iloc[-1] In []: df.ix[0] In []: | df.ix[1] In []: df.ix[0,3]In []: df.ix[[0,2,3]]In []: | age = df['age'].mean() In []: age In []: | df.loc[df['age'] < age, :]</pre> In []: | df.ix[[0,3,4],['age','slope','target']] In []: df.loc[[0,3,4],['age','slope','sex','chol']] In []: | age = df['age'].mean() In []: age In []: slope = df['slope'].mean() In []: slope In []: chol = df['chol'].mean() In []: chol In []: | df.loc[df['age'] > slope , :] In []: df.shape In []: | df.info() In []: df.loc[df['age'] > sex,:] In []: | gyle = df.groupby('age')['slope'].mean() In []: df['sex'].mean() In []: df.\ groupby(['age','chol'])[['sex','slope']].\ mean() In []: | df.groupby('sex')['age'].nunique() In []: import os import matplotlib.pyplot as plt %matplotlib inline gyle.plot() In []: | (df.groupby(['age','sex'])[['slope','chol']].mean()).reset_index() In []: type(gyle) In []: gyle.reset_index() In []: df.to csv('../satish/data.csv') In []: | pd.read_csv('../satish/data.csv') assembling In [2]: import pandas as pd df1 = pd.read csv('C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Python 3.7\example\heart.cs df2 = pd.read csv('C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Python 3.7\example\Social Ne twork Ads.csv') In [18]: row_concat = pd.concat([df1,df2]) D:\anaconda3\lib\site-packages\ipykernel launcher.py:1: FutureWarning: Sorting because non-conca tenation axis is not aligned. A future version of pandas will change to not sort by default. To accept the future behavior, pass 'sort=False'. To retain the current behavior and silence the warning, pass 'sort=True'. """Entry point for launching an IPython kernel. In [19]: row concat Out[19]: Age EstimatedSalary Gender Purchased fbs oldpeak restecg sex s User ID age ca chol cp exang 0 NaN NaN NaN NaN 63.0 0.0 233.0 3.0 0.0 1.0 2.3 0.0 1.0 NaN NaN 37.0 1 NaN NaN NaN NaN 0.0 250.0 0.0 3.5 1.0 1.0 2.0 2 NaN NaN NaN NaN NaN 41.0 0.0 204.0 1.0 0.0 0.0 1.4 0.0 0.0 0.0 236.0 3 NaN NaN 56.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 0.0 8.0 1.0 1.0 4 NaN NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 354.0 0.0 1.0 0.0 0.6 1.0 0.0 5 NaN NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 192.0 0.0 0.0 0.4 1.0 1.0 6 NaN NaN NaN NaN NaN 56.0 0.0 294.0 1.0 0.0 0.0 1.3 0.0 0.0 7 NaN 0.0 263.0 NaN NaN NaN NaN 44.0 1.0 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 8 NaN NaN NaN NaN NaN 52.0 0.0 199.0 0.0 0.5 1.0 1.0 2.0 1.0 9 NaN NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 168.0 2.0 0.0 1.6 1.0 1.0 **10** NaN NaN NaN NaN NaN 54.0 0.0 239.0 0.0 0.0 0.0 1.2 1.0 1.0 **11** NaN 0.0 275.0 0.0 0.2 1.0 0.0 NaN NaN NaN NaN 48.0 2.0 0.0 **12** NaN NaN NaN NaN NaN 49.0 0.0 266.0 1.0 0.0 0.0 0.6 1.0 1.0 **13** NaN NaN NaN NaN 64.0 0.0 211.0 3.0 1.0 0.0 0.0 1.0 NaN 1.8 **14** NaN NaN NaN NaN NaN 58.0 0.0 283.0 3.0 0.0 1.0 1.0 0.0 0.0 0.0 219.0 2.0 0.0 1.6 **15** NaN NaN NaN NaN NaN 50.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN NaN 58.0 0.0 340.0 0.0 0.0 0.0 **16** NaN 2.0 1.0 0.0 **17** NaN NaN NaN 66.0 0.0 226.0 3.0 0.0 2.6 1.0 0.0 NaN NaN **18** NaN NaN NaN NaN NaN 43.0 0.0 247.0 0.0 0.0 0.0 1.5 1.0 1.0 2.0 239.0 **19** NaN NaN NaN NaN NaN 69.0 3.0 0.0 0.0 1.8 1.0 0.0 **20** NaN NaN NaN NaN NaN 59.0 0.0 234.0 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 0.5 **21** NaN NaN NaN NaN NaN 44.0 0.0 233.0 2.0 1.0 0.4 1.0 1.0 **22** NaN NaN NaN NaN NaN 42.0 0.0 226.0 0.0 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 **23** NaN NaN NaN NaN NaN 61.0 0.0 243.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 **24** NaN NaN NaN NaN NaN 40.0 0.0 199.0 3.0 1.0 0.0 1.4 1.0 1.0 **25** NaN NaN NaN NaN NaN 71.0 2.0 302.0 0.0 0.4 1.0 0.0 **26** NaN NaN NaN NaN NaN 59.0 0.0 212.0 2.0 0.0 1.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN 51.0 0.0 175.0 2.0 0.0 0.0 0.6 1.0 1.0 **27** NaN NaN 28 NaN NaN 65.0 1.0 417.0 2.0 0.0 0.0 **29** NaN NaN NaN NaN 53.0 0.0 197.0 2.0 0.0 1.2 0.0 1.0 **370** 60.0 46000.0 1.0 15611430.0 NaN NaN NaN NaN Female NaN NaN NaN NaN NaN **371** 60.0 83000.0 Male 1.0 15774744.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **372** 39.0 73000.0 Female 0.0 15629885.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **373** 59.0 130000.0 Male 1.0 15708791.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **374** 37.0 80000.0 Female 0.0 15793890.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **375** 46.0 32000.0 Female 1.0 15646091.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **376** 46.0 74000.0 Female 15596984.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **377** 42.0 53000.0 Female 0.0 15800215.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **378** 41.0 87000.0 Male 1.0 15577806.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **379** 58.0 23000.0 Female 1.0 15749381.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **380** 42.0 64000.0 Male 0.0 15683758.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **381** 48.0 33000.0 1.0 15670615.0 NaN NaN Male NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **382** 44.0 139000.0 Female 1.0 15715622.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **383** 49.0 28000.0 Male 1.0 15707634.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **384** 57.0 33000.0 Female 1.0 15806901.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **385** 56.0 60000.0 1.0 15775335.0 NaN NaN NaN NaN Male NaN NaN NaN NaN NaN **386** 49.0 39000.0 1.0 15724150.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN Female NaN **387** 39.0 71000.0 Male 0.0 15627220.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15672330.0 NaN NaN **388** 47.0 34000.0 Male NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **389** 48.0 NaN NaN 35000.0 1.0 15668521.0 NaN NaN NaN NaN Female NaN NaN NaN **390** 48.0 33000.0 1.0 15807837.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN Male NaN **391** 47.0 23000.0 Male 1.0 15592570.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15748589.0 NaN NaN **392** 45.0 45000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15635893.0 NaN NaN **393** 60.0 42000.0 Male NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 59000.0 Female **394** 39.0 0.0 15757632.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 41000.0 Female 1.0 15691863.0 NaN NaN **395** 46.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **396** 51.0 23000.0 Male 1.0 15706071.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15654296.0 NaN NaN **397** 50.0 20000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **398** 36.0 33000.0 NaN NaN Male 0.0 15755018.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **399** 49.0 36000.0 Female NaN NaN 1.0 15594041.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 703 rows × 19 columns In [20]: type(row concat) Out[20]: pandas.core.frame.DataFrame In [23]: row_concat.loc[0] Out[23]: Age EstimatedSalary Gender Purchased User ID chol exang fbs restecg 0 NaN 1.0 NaN NaN 0.0 233.0 **0** 19.0 19000.0 0.0 15624510.0 NaN NaN NaN NaN Male NaN NaN NaN NaN NaN Na In [24]: row concat.iloc[1] Out[24]: Age NaN EstimatedSalary NaN Gender NaN Purchased NaN User ID NaN 37 age 0 са chol 250 2 ср exang 0 0 fbs 3.5 oldpeak restecg sex slope 0 1 target 2 thal thalach 187 trestbps 130 Name: 1, dtype: object In [26]: new data = pd.DataFrame([['n1','n2','n3','n4']],columns = ['a','b','c','d']) In [27]: new_data Out [27]: a b c d **0** n1 n2 n3 n4 In [28]: pd.concat([df1,new data]) D:\anaconda3\lib\site-packages\ipykernel_launcher.py:1: FutureWarning: Sorting because non-conca tenation axis is not aligned. A future version of pandas will change to not sort by default. To accept the future behavior, pass 'sort=False'. To retain the current behavior and silence the warning, pass 'sort=True'. """Entry point for launching an IPython kernel. Out[28]: a age chol ср d exang fbs oldpeak restecg sex slope target thal thalach trest **0** NaN 63.0 NaN NaN 0.0 233.0 3.0 NaN 0.0 1.0 2.3 0.0 1.0 0.0 1.0 1.0 150.0 14 0.0 250.0 0.0 0.0 1.0 187.0 **1** NaN 37.0 NaN NaN 2.0 NaN 0.0 3.5 1.0 1.0 2.0 1: 2 NaN 41.0 NaN NaN 0.0 204.0 1.0 NaN 0.0 0.0 0.0 0.0 2.0 1.0 2.0 172.0 1: 1.4 3 NaN 56.0 NaN NaN 0.0 236.0 1.0 NaN 0.0 0.0 8.0 1.0 2.0 1.0 2.0 178.0 1.0 1: **4** NaN 57.0 NaN NaN 0.0 354.0 0.0 NaN 1.0 0.0 0.6 1.0 0.0 2.0 1.0 2.0 163.0 1: 0.0 **5** NaN 57.0 NaN NaN 0.0 192.0 0.0 NaN 0.0 0.4 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 148.0 1، 6 NaN 56.0 NaN NaN 0.0 294.0 1.0 NaN 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 153.0 1.3 0.0 14 44.0 NaN NaN 0.0 263.0 1.0 NaN 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 1.0 3.0 173.0 1: 52.0 NaN NaN 0.0 199.0 2.0 NaN 0.0 1.0 0.5 1.0 1.0 2.0 1.0 3.0 162.0 **9** NaN 57.0 NaN NaN 0.0 168.0 2.0 NaN 0.0 1.6 2.0 174.0 0.0 1.0 1.0 1.0 2.0 1 **10** NaN 54.0 NaN NaN 0.0 239.0 0.0 NaN 0.0 0.0 1.2 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 160.0 14 0.0 275.0 **11** NaN 48.0 NaN NaN 2.0 NaN 0.0 0.0 0.2 0.0 2.0 1.0 2.0 139.0 1: 1.0 **12** NaN 49.0 NaN NaN 0.0 266.0 1.0 NaN 0.0 0.0 0.6 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 171.0 1: 1.0 **13** NaN 64.0 NaN NaN 0.0 211.0 3.0 NaN 0.0 1.8 0.0 1.0 1.0 1.0 2.0 144.0 1 **14** NaN 58.0 NaN NaN 0.0 283.0 3.0 NaN 0.0 1.0 0.0 0.0 2.0 1.0 2.0 162.0 1: 1.0 **15** NaN 50.0 NaN NaN 0.0 219.0 2.0 NaN 0.0 0.0 1.6 1.0 0.0 1.0 2.0 158.0 **16** NaN 58.0 NaN NaN 0.0 340.0 2.0 NaN 0.0 0.0 1.0 2.0 172.0 0.0 0.0 1.0 2.0 **17** NaN 66.0 NaN NaN 0.0 226.0 3.0 NaN 1.0 0.0 0.0 1.0 2.0 0.0 0.0 114.0 2.6 **18** NaN 43.0 NaN NaN 0.0 247.0 0.0 NaN 0.0 0.0 1.5 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 171.0 **19** NaN 69.0 NaN NaN 2.0 239.0 3.0 NaN 0.0 1.8 1.0 0.0 2.0 1.0 2.0 151.0 **20** NaN 59.0 NaN NaN 0.0 234.0 0.0 NaN 0.0 0.0 0.5 1.0 1.0 1.0 1.0 3.0 161.0 **21** NaN 44.0 NaN NaN 0.0 233.0 179.0 2.0 NaN 1.0 0.0 1.0 2.0 1.0 2.0 0.4 1.0 **22** NaN 42.0 NaN NaN 0.0 226.0 0.0 NaN 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 178.0 23 NaN 61.0 NaN NaN 0.0 243.0 2.0 NaN 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 2.0 137.0 **24** NaN 40.0 NaN NaN 0.0 199.0 3.0 NaN 1.0 2.0 1.0 3.0 178.0 1.0 0.0 1.0 25 NaN 71.0 NaN NaN 2.0 302.0 1.0 NaN 2.0 162.0 0.0 0.0 0.4 1.0 0.0 1.0 2.0 11 157.0 **26** NaN 59.0 NaN NaN 0.0 212.0 2.0 NaN 0.0 1.0 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 1.6 **27** NaN 51.0 NaN NaN 0.0 175.0 2.0 NaN 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 123.0 **28** NaN 65.0 NaN NaN 1.0 417.0 2.0 NaN 0.0 1.0 8.0 0.0 0.0 2.0 1.0 2.0 157.0 29 NaN 53.0 NaN NaN 0.0 197.0 2.0 NaN 152.0 0.0 1.0 1.2 0.0 1.0 0.0 1.0 2.0 **274** NaN 47.0 NaN NaN 1.0 275.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.0 2.0 118.0 **275** NaN 52.0 NaN NaN 2.0 212.0 0.0 NaN 168.0 0.0 0.0 1.0 2.0 0.0 3.0 **276** NaN 58.0 NaN NaN 1.0 218.0 0.0 NaN 0.0 0.0 2.0 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 105.0 0.0 261.0 **277** NaN 57.0 NaN NaN 1.0 NaN 0.0 0.0 0.3 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 141.0 **278** NaN 58.0 NaN NaN 2.0 319.0 1.0 NaN 0.0 0.0 0.0 0.0 2.0 0.0 2.0 152.0 **279** NaN 61.0 NaN NaN 1.0 166.0 1.0 125.0 0.0 NaN 0.0 3.6 0.0 1.0 1.0 0.0 2.0 **280** NaN 42.0 NaN NaN 0.0 315.0 125.0 0.0 NaN 1.0 0.0 1.8 1.0 1.0 1.0 0.0 1.0 1: **281** NaN 52.0 NaN NaN 0.0 204.0 0.0 NaN 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.0 0.0 156.0 1: 282 NaN 59.0 NaN NaN 1.0 218.0 0.0 1.0 1.0 1.0 0.0 1.0 134.0 0.0 283 NaN 40.0 NaN NaN 0.0 223.0 0.0 NaN 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 181.0 **284** NaN 61.0 NaN NaN 1.0 207.0 0.0 NaN 1.0 0.0 1.9 0.0 1.0 2.0 0.0 3.0 138.0 **285** NaN 46.0 NaN NaN 2.0 311.0 0.0 NaN 1.0 0.0 1.8 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 120.0 NaN 59.0 NaN NaN 2.0 204.0 3.0 NaN 0.0 0.0 8.0 1.0 1.0 2.0 0.0 2.0 162.0 1: **287** NaN 57.0 NaN NaN 1.0 232.0 1.0 NaN 164.0 0.0 0.0 0.0 0.0 1.0 2.0 0.0 2.0 288 NaN 57.0 NaN NaN 1.0 335.0 0.0 NaN 1.0 0.0 3.0 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 143.0 **289** NaN 55.0 NaN NaN 1.0 205.0 0.0 NaN 1.0 0.0 2.0 0.0 1.0 0.0 3.0 130.0 **290** NaN 61.0 NaN NaN 1.0 203.0 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 161.0 **291** NaN 58.0 NaN NaN 3.0 318.0 0.0 NaN 0.0 0.0 2.0 1.0 0.0 0.0 1.0 140.0 **292** NaN 58.0 NaN NaN 2.0 225.0 146.0 0.0 NaN 1.0 1.0 2.8 0.0 0.0 1.0 0.0 1.0 293 NaN 67.0 NaN NaN 0.0 212.0 2.0 NaN 0.0 0.0 8.0 0.0 1.0 1.0 0.0 3.0 150.0 **294** NaN 44.0 NaN NaN 0.0 169.0 1.0 0.0 2.8 1.0 1.0 0.0 0.0 1.0 144.0 **295** NaN 63.0 NaN NaN 2.0 187.0 1.0 2.0 144.0 0.0 NaN 0.0 0.0 1.0 0.0 3.0 296 NaN 63.0 NaN NaN 0.0 197.0 0.0 NaN 1.0 0.0 0.0 1.0 0.0 0.0 2.0 136.0 1.0 **297** NaN 59.0 NaN NaN 2.0 176.0 0.0 NaN 0.0 1.0 1.0 0.0 1.0 1.0 0.0 1.0 90.0 11 298 NaN 57.0 NaN NaN 0.0 241.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 3.0 123.0 0.0 **299** NaN 45.0 NaN NaN 0.0 264.0 3.0 NaN 0.0 132.0 0.0 1.2 1.0 1.0 1.0 3.0 **300** NaN 68.0 NaN NaN 2.0 193.0 0.0 NaN 0.0 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 141.0 3.4 1.0 1. **301** NaN 57.0 NaN NaN 1.0 131.0 0.0 NaN 1.0 0.0 1.2 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 115.0 NaN 57.0 NaN NaN 1.0 236.0 0.0 0.0 0.0 1.0 0.0 2.0 174.0 1: 0.0 0 n1 NaN n2 n3 NaN NaN n4 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 304 rows × 18 columns In [29]: type(new_data) Out[29]: pandas.core.frame.DataFrame In [30]: | new data1 = pd.DataFrame([['n1','n2','n3']],columns=['i','k','l']) In [31]: new_data1 Out[31]: i k l **0** n1 n2 n3 In [33]: pd.concat([new_data, new_data1]) D:\anaconda3\lib\site-packages\ipykernel launcher.py:1: FutureWarning: Sorting because non-conca tenation axis is not aligned. A future version of pandas will change to not sort by default. To accept the future behavior, pass 'sort=False'. To retain the current behavior and silence the warning, pass 'sort=True'. """Entry point for launching an IPython kernel. Out[33]: i k С d n2 n3 n4 NaN NaN NaN n1 **0** NaN NaN NaN n1 n2 In [35]: pd.concat([new_data1,df1]) D:\anaconda3\lib\site-packages\ipykernel_launcher.py:1: FutureWarning: Sorting because non-conca tenation axis is not aligned. A future version of pandas will change to not sort by default. To accept the future behavior, pass 'sort=False'. To retain the current behavior and silence the warning, pass 'sort=True'. """Entry point for launching an IPython kernel. Out[35]: I oldpeak restecg sex slope target that thalach trestbps age ca chol cp exang fbs NaN NaN NaN NaN n1 n2 NaN NaN **0** NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **0** 63.0 0.0 233.0 3.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 2.3 0.0 1.0 0.0 1.0 1.0 150.0 145.0 2.0 187.0 130.0 **1** 37.0 0.0 250.0 2.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 3.5 1.0 1.0 0.0 1.0 **2** 41.0 0.0 204.0 1.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.4 0.0 0.0 2.0 1.0 2.0 172.0 130.0 0.0 236.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 2.0 178.0 120.0 **3** 56.0 1.0 0.0 8.0 1.0 1.0 2.0 120.0 **4** 57.0 0.0 354.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 0.6 1.0 0.0 2.0 1.0 2.0 163.0 148.0 140.0 **5** 57.0 0.0 192.0 0.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 1.0 0.4 1.0 1.0 **6** 56.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 294.0 1.0 1.3 0.0 0.0 1.0 1.0 2.0 153.0 140.0 0.0 **7** 44.0 0.0 263.0 1.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 1.0 2.0 1.0 3.0 173.0 120.0 172.0 **8** 52.0 0.0 199.0 2.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 0.5 1.0 1.0 2.0 1.0 3.0 162.0 **9** 57.0 0.0 168.0 174.0 150.0 2.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.6 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 **10** 54.0 0.0 239.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.2 2.0 1.0 2.0 160.0 140.0 0.0 1.0 1.0 **11** 48.0 0.0 275.0 2.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 2.0 139.0 0.0 1.0 **12** 49.0 0.0 266.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN **13** 64.0 0.0 211.0 3.0 1.0 2.0 110.0 0.0 1.0 1.0 144.0 0.0 283.0 **14** 58.0 3.0 1.0 NaN NaN NaN 0.0 2.0 1.0 2.0 162.0 150.0 0.0 1.0 0.0 **15** 50.0 0.0 219.0 2.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 1.0 2.0 158.0 120.0 1.6 1.0 0.0 340.0 2.0 0.0 NaN NaN NaN 2.0 172.0 120.0 **16** 58.0 0.0 0.0 1.0 0.0 2.0 1.0 **17** 66.0 0.0 226.0 3.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 0.0 0.0 1.0 2.0 114.0 150.0 2.6 **18** 43.0 0.0 247.0 0.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.5 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 171.0 150.0 0.0 NaN NaN NaN **19** 69.0 2.0 239.0 3.0 0.0 2.0 1.0 2.0 151.0 140.0 1.8 1.0 **20** 59.0 0.0 234.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 161.0 135.0 0.5 1.0 1.0 1.0 1.0 3.0 0.0 NaN NaN NaN 179.0 0.0 233.0 2.0 1.0 2.0 130.0 **21** 44.0 1.0 0.4 1.0 1.0 2.0 178.0 **22** 42.0 0.0 226.0 0.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 140.0 0.0 243.0 2.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 1.0 2.0 137.0 150.0 1.0 1.0 0.0 199.0 **24** 40.0 0.0 NaN NaN NaN 3.0 178.0 140.0 3.0 1.0 1.4 1.0 1.0 2.0 1.0 **25** 71.0 2.0 302.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 162.0 160.0 0.0 0.4 1.0 2.0 1.0 2.0 **26** 59.0 0.0 212.0 2.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 157.0 150.0 1.6 0.0 NaN NaN NaN **27** 51.0 0.0 175.0 2.0 1.0 2.0 1.0 2.0 123.0 110.0 **28** 65.0 157.0 1.0 417.0 2.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 8.0 0.0 0.0 2.0 1.0 2.0 140.0 **273** 58.0 1.0 234.0 0.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 156.0 100.0 0.1 1.0 275.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 0.0 2.0 118.0 110.0 **275** 52.0 2.0 212.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 168.0 125.0 **276** 58.0 1.0 218.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 0.0 3.0 105.0 146.0 0.0 1.0 2.0 **277** 57.0 0.0 261.0 1.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 0.3 1.0 1.0 2.0 0.0 3.0 141.0 124.0 **278** 58.0 2.0 319.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN 0.0 2.0 0.0 2.0 152.0 136.0 1.0 166.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 125.0 **279** 61.0 1.0 3.6 0.0 1.0 1.0 0.0 2.0 138.0 **280** 42.0 0.0 315.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 1.0 0.0 1.0 125.0 136.0 1.8 156.0 **281** 52.0 0.0 204.0 0.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 1.0 0.0 0.0 128.0 1.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN **282** 59.0 1.0 218.0 2.0 1.0 1.0 0.0 1.0 134.0 126.0 1.0 **283** 40.0 0.0 223.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 2.0 0.0 3.0 181.0 152.0 0.0 0.0 1.0 138.0 **284** 61.0 1.0 207.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 2.0 0.0 3.0 140.0 1.0 1.9 0.0 0.0 3.0 **285** 46.0 2.0 311.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 1.8 1.0 1.0 1.0 120.0 140.0 2.0 204.0 3.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 2.0 0.0 2.0 162.0 134.0 1.0 232.0 164.0 **287** 57.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 2.0 0.0 2.0 154.0 **288** 57.0 1.0 335.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 3.0 143.0 1.0 1.0 1.0 110.0 3.0 **289** 55.0 1.0 205.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 2.0 2.0 0.0 1.0 0.0 3.0 130.0 128.0 **290** 61.0 1.0 203.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 2.0 0.0 3.0 161.0 148.0 **291** 58.0 3.0 318.0 0.0 140.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 4.4 2.0 1.0 0.0 0.0 1.0 114.0 0.0 1.0 **292** 58.0 2.0 225.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 0.0 146.0 170.0 1.0 2.8 0.0 1.0 **293** 67.0 0.0 212.0 2.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 8.0 0.0 1.0 1.0 0.0 3.0 150.0 152.0 **294** 44.0 0.0 169.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 0.0 1.0 144.0 120.0 2.8 1.0 1.0 **295** 63.0 2.0 187.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 4.0 0.0 1.0 2.0 0.0 3.0 144.0 140.0 **296** 63.0 0.0 197.0 0.0 0.0 2.0 136.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 0.0 124.0 0.0 **297** 59.0 2.0 176.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 1.0 0.0 1.0 90.0 164.0 0.0 1.0 0.0 241.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 1.0 0.0 3.0 123.0 140.0 **299** 45.0 0.0 264.0 3.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.2 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 132.0 110.0 **300** 68.0 2.0 193.0 0.0 0.0 1.0 NaN NaN NaN 3.4 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 141.0 144.0 **301** 57.0 1.0 131.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 1.2 1.0 1.0 1.0 0.0 3.0 115.0 130.0 0.0 NaN NaN NaN 0.0 2.0 **302** 57.0 1.0 236.0 0.0 1.0 174.0 130.0 304 rows × 17 columns In [38]: type(pd.concat) Out[38]: function In [44]: col_concat = pd.concat([new_data, new_data1,], axis = 1) In [46]: row_concat Out[46]: fbs oldpeak restecg sex s Age EstimatedSalary Gender Purchased User ID age ca chol cp exang NaN 63.0 0.0 233.0 0 NaN NaN NaN 3.0 0.0 1.0 2.3 0.0 1.0 NaN 0.0 250.0 1 NaN NaN NaN NaN NaN 37.0 2.0 0.0 0.0 3.5 1.0 1.0 2 NaN NaN 41.0 0.0 204.0 0.0 0.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 0.0 1.4 0.0 3 NaN NaN NaN NaN 56.0 0.0 236.0 1.0 0.0 8.0 1.0 1.0 NaN 4 NaN NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 354.0 0.0 1.0 0.0 0.6 1.0 0.0 5 NaN NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 192.0 0.0 0.0 0.4 1.0 1.0 6 NaN NaN NaN NaN NaN 56.0 0.0 294.0 1.0 0.0 0.0 1.3 0.0 0.0 0.0 263.0 0.0 7 NaN NaN NaN NaN 44.0 1.0 0.0 0.0 1.0 1.0 NaN NaN 52.0 8 NaN NaN NaN NaN 0.0 199.0 2.0 0.0 1.0 0.5 1.0 1.0 9 NaN NaN NaN NaN 57.0 0.0 168.0 2.0 0.0 0.0 1.6 1.0 1.0 NaN **10** NaN 0.0 239.0 0.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN NaN 54.0 0.0 0.0 1.2 0.0 275.0 0.0 **11** NaN NaN NaN NaN NaN 48.0 2.0 0.0 0.2 1.0 0.0 0.0 266.0 **12** NaN NaN NaN NaN NaN 49.0 1.0 0.0 0.0 0.6 1.0 1.0 **13** NaN NaN NaN NaN NaN 64.0 0.0 211.0 3.0 1.0 0.0 1.8 0.0 1.0 **14** NaN NaN 58.0 0.0 283.0 3.0 0.0 NaN NaN NaN 1.0 1.0 0.0 0.0 0.0 219.0 **15** NaN NaN 50.0 2.0 0.0 0.0 1.0 0.0 NaN NaN NaN 1.6 0.0 340.0 **16** NaN NaN NaN NaN NaN 58.0 2.0 0.0 0.0 0.0 1.0 0.0 **17** NaN NaN NaN NaN NaN 66.0 0.0 226.0 0.0 0.0 2.6 1.0 0.0 NaN 43.0 0.0 247.0 0.0 1.0 1.0 **18** NaN NaN NaN NaN 0.0 0.0 1.5 **19** NaN NaN NaN NaN 69.0 2.0 239.0 3.0 0.0 0.0 1.8 1.0 0.0 NaN 0.0 234.0 **20** NaN NaN NaN NaN NaN 59.0 0.0 0.0 0.0 0.5 1.0 1.0 0.0 233.0 **21** NaN NaN NaN NaN NaN 44.0 1.0 0.4 1.0 1.0 NaN 42.0 0.0 226.0 0.0 1.0 1.0 **22** NaN NaN NaN NaN 0.0 0.0 0.0 23 NaN NaN NaN NaN 61.0 0.0 243.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 NaN **24** NaN NaN NaN NaN NaN 40.0 0.0 199.0 3.0 1.0 0.0 1.4 1.0 1.0 2.0 302.0 **25** NaN NaN NaN NaN NaN 71.0 1.0 0.0 0.0 0.4 1.0 0.0 NaN 59.0 **26** NaN NaN NaN NaN 0.0 212.0 2.0 0.0 1.0 1.6 1.0 1.0 **27** NaN NaN 51.0 0.0 175.0 2.0 0.0 0.0 1.0 1.0 NaN NaN NaN 0.6 28 NaN NaN NaN NaN 65.0 1.0 417.0 2.0 0.0 1.0 8.0 0.0 0.0 NaN **29** NaN NaN NaN NaN NaN 53.0 0.0 197.0 2.0 0.0 1.0 1.2 0.0 1.0 1.0 15611430.0 NaN NaN NaN NaN **370** 60.0 46000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN **371** 60.0 **372** 39.0 73000.0 Female 0.0 15629885.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **373** 59.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN 130000.0 Male 1.0 15708791.0 NaN NaN NaN **374** 37.0 NaN NaN 80000.0 Female 0.0 15793890.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15646091.0 NaN NaN NaN NaN **375** 46.0 32000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN **376** 46.0 74000.0 Female 0.0 15596984.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **377** 42.0 NaN NaN NaN NaN 53000.0 Female 0.0 15800215.0 NaN NaN NaN NaN NaN **378** 41.0 87000.0 Male 1.0 15577806.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15749381.0 NaN NaN NaN NaN **379** 58.0 23000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **380** 42.0 64000.0 Male 0.0 15683758.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **381** 48.0 33000.0 NaN NaN NaN NaN Male 1.0 15670615.0 NaN NaN NaN NaN NaN **382** 44.0 139000.0 Female 1.0 15715622.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **383** 49.0 28000.0 Male 1.0 15707634.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 1.0 15806901.0 NaN NaN **384** 57.0 33000.0 Female NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **385** 56.0 60000.0 Male 1.0 15775335.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **386** 49.0 39000.0 Female 1.0 15724150.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **387** 39.0 71000.0 Male 0.0 15627220.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **388** 47.0 34000.0 Male 1.0 15672330.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **389** 48.0 NaN NaN 35000.0 Female 1.0 15668521.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **390** 48.0 33000.0 Male 1.0 15807837.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **391** 47.0 23000.0 1.0 15592570.0 NaN NaN Male NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **392** 45.0 45000.0 Female 1.0 15748589.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **393** 60.0 42000.0 NaN NaN NaN NaN Male 1.0 15635893.0 NaN NaN NaN NaN NaN **394** 39.0 59000.0 Female 0.0 15757632.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 41000.0 Female **395** 46.0 1.0 15691863.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **396** 51.0 23000.0 Male 1.0 15706071.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **397** 50.0 20000.0 NaN NaN NaN NaN Female 1.0 15654296.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **398** 36.0 33000.0 Male 0.0 15755018.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN **399** 49.0 36000.0 Female 1.0 15594041.0 NaN NaN NaN NaN NaN NaN NaN 703 rows × 19 columns In [48]: row concat = pd.concat([new data, new data1]) D:\anaconda3\lib\site-packages\ipykernel launcher.py:1: FutureWarning: Sorting because non-conca tenation axis is not aligned. A future version of pandas will change to not sort by default.

To accept the future behavior, pass 'sort=False'.

"""Entry point for launching an IPython kernel.

n4 NaN NaN NaN

С

n3

d

In [49]: row_concat

n1

n2

0 NaN NaN NaN NaN

Out[49]:

To retain the current behavior and silence the warning, pass 'sort=True'.

In []: import pandas as pd

import numpy as np