```
import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib as mpl
import matplotlib.pyplot as plt
%matplotlib inline
rcParams['figure.figsize'] = 14, 4
pd_ds = pd.read_csv('./kaggle-survey-2018/multiple_choice_responses.csv')
print('Shape:', pd_ds.shape)
pd_ds.head(3)[0:3]
```

```
Shape: (23860, 395)
```

| | Q1 | Q1_OTHER_TEXT | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9_Part_1 | Q9_Part_2 | Q9_Part_3 | Q9_Part_4 | Q9_Part_5 | Q9_Part_6 | Q9_Part_7 | Q9_Part_8 | Q9_OTHER_TEXT | Q10 | Q11 | Q12_MULTIPLE_CHOICE | Q13_Part_1 | Q13_Part_2 | Q13_Part_3 | Q13_Part_4 | Q13_Part_5 | Q13_Part_6 | Q13_Part_7 | Q13_Part_8 | Q13_OTHER_TEXT | Q14 | Q15 | Q16_Part_1 | Q16_Part_2 | Q16_Part_3 | Q16_Part_4 | Q16_Part_5 | Q16_Part_6 | Q16_Part_7 | Q16_Part_8 | Q16_Part_9 | Q16_Part_10 | Q16_Part_11 | Q16_Part_12 | Q16_OTHER_TEXT | Q17 | Q18 | Q19 | Q20 | Q21 | Q22 | Q23 | Q24 | Q25 | Q26 | Q27 | Q28 | Q29 | Q30 | Q31 | Q32 | Q33 | Q34 | Q35 | Q36 | Q37 | Q38 | Q39 | Q40 | Q41 | Q42 | Q43 | Q44 | Q45 | Q46 | Q47 | Q48 | Q49 | Q50 | Q51 | Q52 | Q53 | Q54 | Q55 | Q56 | Q57 | Q58 | Q59 | Q60 | Q61 | Q62 | Q63 | Q64 | Q65 | Q66 | Q67 | Q68 | Q69 | Q70 | Q71 | Q72 | Q73 | Q74 | Q75 | Q76 | Q77 | Q78 | Q79 | Q80 | Q81 | Q82 | Q83 | Q84 | Q85 | Q86 | Q87 | Q88 | Q89 | Q90 | Q91 | Q92 | Q93 | Q94 | Q95 | Q96 | Q97 | Q98 | Q99 | Q100 | Q101 | Q102 | Q103 | Q104 | Q105 | Q106 | Q107 | Q108 | Q109 | Q110 | Q111 | Q112 | Q113 | Q114 | Q115 | Q116 | Q117 | Q118 | Q119 | Q120 | Q121 | Q122 | Q123 | Q124 | Q125 | Q126 | Q127 | Q128 | Q129 | Q130 | Q131 | Q132 | Q133 | Q134 | Q135 | Q136 | Q137 | Q138 | Q139 | Q140 | Q141 | Q142 | Q143 | Q144 | Q145 | Q146 | Q147 | Q148 | Q149 | Q150 | Q151 | Q152 | Q153 | Q154 | Q155 | Q156 | Q157 | Q158 | Q159 | Q160 | Q161 | Q162 | Q163 | Q164 | Q165 | Q166 | Q167 | Q168 | Q169 | Q170 | Q171 | Q172 | Q173 | Q174 | Q175 | Q176 | Q177 | Q178 | Q179 | Q180 | Q181 | Q182 | Q183 | Q184 | Q185 | Q186 | Q187 | Q188 | Q189 | Q190 | Q191 | Q192 | Q193 | Q194 | Q195 | Q196 | Q197 | Q198 | Q199 | Q200 | Q201 | Q202 | Q203 | Q204 | Q205 | Q206 | Q207 | Q208 | Q209 | Q210 | Q211 | Q212 | Q213 | Q214 | Q215 | Q216 | Q217 | Q218 | Q219 | Q220 | Q221 | Q222 | Q223 | Q224 | Q225 | Q226 | Q227 | Q228 | Q229 | Q230 | Q231 | Q232 | Q233 | Q234 | Q235 | Q236 | Q237 | Q238 | Q239 | Q240 | Q241 | Q242 | Q243 | Q244 | Q245 | Q246 | Q247 | Q248 | Q249 | Q250 | Q251 | Q252 | Q253 | Q254 | Q255 | Q256 | Q257 | Q258 | Q259 | Q260 | Q261 | Q262 | Q263 | Q264 | Q265 | Q266 | Q267 | Q268 | Q269 | Q270 | Q271 | Q272 | Q273 | Q274 | Q275 | Q276 | Q277 | Q278 | Q279 | Q280 | Q281 | Q282 | Q283 | Q284 | Q285 | Q286 | Q287 | Q288 | Q289 | Q290 | Q291 | Q292 | Q293 | Q294 | Q295 | Q296 | Q297 | Q298 | Q299 | Q300 | Q301 | Q302 | Q303 | Q304 | Q305 | Q306 | Q307 | Q308 | Q309 | Q310 | Q311 | Q312 | Q313 | Q314 | Q315 | Q316 | Q317 | Q318 | Q319 | Q320 | Q321 | Q322 | Q323 | Q324 | Q325 | Q326 | Q327 | Q328 | Q329 | Q330 | Q331 | Q332 | Q333 | Q334 | Q335 | Q336 | Q337 | Q338 | Q339 | Q340 | Q341 | Q342 | Q343 | Q344 | Q345 | Q346 | Q347 | Q348 | Q349 | Q350 | Q351 | Q352 | Q353 | Q354 | Q355 | Q356 | Q357 | Q358 | Q359 | Q360 | Q361 | Q362 | Q363 | Q364 | Q365 | Q366 | Q367 | Q368 | Q369 | Q370 | Q371 | Q372 | Q373 | Q374 | Q375 | Q376 | Q377 | Q378 | Q379 | Q380 | Q381 | Q382 | Q383 | Q384 | Q385 | Q386 | Q387 | Q388 | Q389 | Q390 | Q391 | Q392 | Q393 | Q394 | Q395 |
|---|---|---