

# Project Proposal

due October 11, 2021 by 11:59 PM

Mihika Rajvanshi, Bhavika Garg, Michelle Huang

10/11/2021

## Load Packages

```
library(tidyverse)
library(infer)
library(readxl)
library(skimr)
library(dplyr)
```

## Load Data

```
covid1=read_excel("/home/guest/R/the-statistical-power-puffs/data/COVIDiSTRESS_May30_First.xlsx", sheet="Sheet1")
covid2=read_excel("/home/guest/R/the-statistical-power-puffs/data/COVIDiSTRESS_May30_Second.xlsx", sheet="Sheet1")
covid3=read_excel("/home/guest/R/the-statistical-power-puffs/data/COVIDiSTRESS_May 30_Third.xlsx", sheet="Sheet1")
covid4=read_excel("/home/guest/R/the-statistical-power-puffs/data/COVIDiSTRESS_May 30_Fourth.xlsx", sheet="Sheet1")
covid5=read_excel("/home/guest/R/the-statistical-power-puffs/data/COVIDiSTRESS_May 30_Fifth.xlsx", sheet="Sheet1")
```

#Join Data

```
covidstressdata <-covid1 %>%
  full_join(covid2) %>%
  full_join(covid3) %>%
  full_join(covid4) %>%
  full_join(covid5)
```

Our dataset had to be split in order to upload to github. Here the data is joined.

## Introduction and Data, including Research Questions

(The introduction should introduce your general research question and your data (where it came from, how it was collected, what are the cases, what are the variables, etc.). Your research questions should be clearly specified. The motivation for your research question should be clear, with citations to relevant literature as appropriate.)

## Glimpse

```
cleancovid <- subset (covidstressdata, select = -c(AD_loss,AD_gain)) #removed because of LaTeX incompat
glimpse(cleancovid)
```

```

## Rows: 125,306
## Columns: 152
## $ ID <dbl> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 1~
## $ answered_all <chr> "No", "No", "No", "No", "No", "Yes", "Yes", "Yes~
## $ Duration..in.seconds. <dbl> 180, 3100, 127, 1710, 2239, 1221, 1283, 1442, 19~
## $ RecordedDate <dtm> 2020-05-30 23:47:17, 2020-05-29 23:30:15, 2020--
## $ UserLanguage <chr> "SAR", "UR", "SAR", "BG", "SAR", "IT", "SAR", "S~
## $ Dem_age <dbl> 29, 20, 47, 79, 61, 68, 29, 38, 35, 23, 42, 31, ~
## $ Dem_gender <chr> "Female", "Male", "Female", "Male", "Female", "M~
## $ Dem_edu <chr> "College degree, bachelor, master", "College deg~
## $ Dem_edu_mom <chr> "Some College or equivalent", "None", "Some Coll~
## $ Dem_employment <chr> "Not employed", "Student", "Self-employed", "Not~
## $ Country <chr> "Argentina", "Pakistan", "Argentina", "Bulgaria"~
## $ Dem_Expatriate <chr> "yes", "yes", "no", "no", "no", "no", "no", "no"~
## $ Dem_state <chr> "Tucumán", "<U+0622><U+0632><U+0627><U+062F> <U+~
## $ Dem_maritalstatus <chr> "Single", "Single", "Single", "Divorced/widowed"~
## $ Dem_dependents <chr> "0", "0", "0", "0", "0", "0", "1", "1", "NA", "1~
## $ Dem_riskgroup <chr> "Yes", "Yes", "No", "Yes", "Yes", "No", "Yes", "~
## $ Dem_isolation <chr> "Isolated", "Life carries on with minor changes"~
## $ Dem_isolation_adults <chr> "4", "NA", "0", "1", "1", "1", "0", "1", "2", "5~
## $ Dem_isolation_kids <chr> "0", "NA", "0", "0", "0", "0", "1", "0", "2", "3~
## $ AD_check <chr> "NA", "No", "NA", "No", "No", "No", "No", "No", "~
## $ Scale_PSS10_UCLA_1 <chr> "5", "3", "NA", "3", "3", "1", "2", "3", "3", "5~
## $ Scale_PSS10_UCLA_2 <chr> "2", "3", "NA", "5", "3", "2", "2", "3", "1", "5~
## $ Scale_PSS10_UCLA_3 <chr> "5", "1", "NA", "3", "2", "3", "3", "3", "2", "5~
## $ Scale_PSS10_UCLA_4 <chr> "4", "5", "NA", "3", "NA", "4", "4", "4", "4", "~
## $ Scale_PSS10_UCLA_5 <chr> "4", "2", "NA", "3", "3", "4", "3", "4", "4", "1~
## $ Scale_PSS10_UCLA_6 <chr> "1", "3", "NA", "5", "NA", "2", "3", "3", "2", "~
## $ Scale_PSS10_UCLA_7 <chr> "3", "4", "NA", "2", "5", "4", "5", "4", "4", "2~
## $ Scale_PSS10_UCLA_8 <chr> "5", "4", "NA", "3", "2", "4", "3", "4", "4", "1~
## $ Scale_PSS10_UCLA_9 <chr> "3", "2", "NA", "3", "NA", "2", "2", "3", "3", "~
## $ Scale_PSS10_UCLA_10 <chr> "5", "1", "NA", "4", "3", "3", "2", "3", "1", "5~
## $ Scale_SLON_1 <chr> "2", "3", "NA", "5", "1", "2", "4", "2", "2", "5~
## $ Scale_SLON_2 <chr> "5", "1", "NA", "3", "1", "2", "1", "3", "1", "5~
## $ Scale_SLON_3 <chr> "2", "3", "NA", "4", "NA", "3", "3", "3", "2", "~
## $ OECD_people_1 <chr> "NA", "3", "NA", "4", "8", "7", "6", "5", "7", "~
## $ OECD_people_2 <chr> "NA", "10", "NA", "8", "8", "7", "7", "7", "8", ~
## $ OECD_institutions_1 <chr> "NA", "5", "NA", "0", "9", "7", "3", "3", "4", "~
## $ OECD_institutions_2 <chr> "NA", "4", "NA", "5", "8", "7", "2", "5", "4", "~
## $ OECD_institutions_3 <chr> "NA", "4", "NA", "2", "5", "8", "3", "4", "3", "~
## $ OECD_institutions_4 <chr> "NA", "2", "NA", "4", "9", "8", "4", "3", "4", "~
## $ OECD_institutions_5 <chr> "NA", "4", "NA", "NA", "6", "7", "0", "4", "3", ~
## $ OECD_institutions_6 <chr> "NA", "5", "NA", "2", "9", "8", "3", "6", "4", "~
## $ Corona_concerns_1 <chr> "NA", "1", "NA", "3", "4", "5", "2", "4", "2", "~
## $ Corona_concerns_2 <chr> "NA", "2", "NA", "NA", "4", "5", "2", "4", "2", ~
## $ Corona_concerns_3 <chr> "NA", "4", "NA", "NA", "3", "5", "2", "3", "2", ~
## $ Corona_concerns_4 <chr> "NA", "4", "NA", "NA", "6", "5", "5", "3", "2", ~
## $ Corona_concerns_5 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "NA", "5", "5", "4", "2",~
## $ Trust_countrymeasure <chr> "NA", "5", "NA", "5", "5", "5", "5", "4", "3", "~
## $ Compliance_1 <chr> "NA", "6", "NA", "3", "6", "5", "5", "5", "6", "~
## $ Compliance_2 <chr> "NA", "3", "NA", "5", "6", "5", "5", "5", "6", "~
## $ Compliance_3 <chr> "NA", "3", "NA", "5", "NA", "5", "5", "5", "6", ~
## $ Compliance_4 <chr> "NA", "2", "NA", "2", "4", "4", "3", "2", "6", "~
## $ Compliance_5 <chr> "NA", "4", "NA", "2", "5", "4", "5", "3", "5", "~

```

```

## $ Compliance_6      <chr> "NA", "2", "NA", "4", "5", "1", "2", "5", "5", "~
## $ born_92           <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ experience_war    <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ experience_war_TXT <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ war_injury        <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ loss_during_war   <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ time_spent_in_war  <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ time_spent_in_war_TXT <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ Scale_UCLA_TRI_1  <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ Scale_UCLA_TRI_2  <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ Scale_UCLA_TRI_3  <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ Scale_UCLA_TRI_4  <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ PS_PTSD_1         <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ PS_PTSD_2         <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ PS_PTSD_3         <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ PS_PTSD_4         <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ PS_PTSD_5         <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~
## $ BFF_15_1          <chr> "NA", "2", "NA", "NA", "5", "4", "5", "5", "5", ~
## $ BFF_15_2          <chr> "NA", "2", "NA", "5", "3", "3", "4", "4", "2", ~
## $ BFF_15_3          <chr> "NA", "5", "NA", "4", "4", "4", "5", "5", "4", ~
## $ BFF_15_4          <chr> "NA", "5", "NA", "5", "6", "4", "5", "4", "4", ~
## $ BFF_15_5          <chr> "NA", "5", "NA", "5", "5", "4", "4", "4", "4", ~
## $ BFF_15_6          <chr> "NA", "2", "NA", "3", "4", "4", "5", "5", "5", ~
## $ BFF_15_7          <chr> "NA", "5", "NA", "4", "5", "4", "5", "4", "5", ~
## $ BFF_15_8          <chr> "NA", "6", "NA", "6", "6", "5", "5", "4", "4", ~
## $ BFF_15_9          <chr> "NA", "5", "NA", "2", "5", "4", "5", "5", "5", ~
## $ BFF_15_10         <chr> "NA", "2", "NA", "2", "1", "3", "3", "2", "4", ~
## $ BFF_15_11         <chr> "NA", "4", "NA", "5", "4", "4", "5", "2", "5", ~
## $ BFF_15_12         <chr> "NA", "6", "NA", "5", "5", "4", "5", "5", "5", ~
## $ BFF_15_13         <chr> "NA", "5", "NA", "5", "5", "4", "5", "5", "4", ~
## $ BFF_15_14         <chr> "NA", "2", "NA", "2", "2", "4", "3", "4", "4", ~
## $ BFF_15_15         <chr> "NA", "5", "NA", "5", "4", "4", "5", "5", "5", ~
## $ Expl_Distress_1   <chr> "NA", "6", "NA", "99", "5", "3", "4", "5", "4", ~
## $ Expl_Distress_2   <chr> "NA", "5", "NA", "4", "5", "4", "5", "4", "4", ~
## $ Expl_Distress_3   <chr> "NA", "99", "NA", "1", "5", "3", "5", "99", "2", ~
## $ Expl_Distress_4   <chr> "NA", "4", "NA", "99", "5", "4", "4", "5", "2", ~
## $ Expl_Distress_5   <chr> "NA", "5", "NA", "3", "5", "3", "5", "5", "4", ~
## $ Expl_Distress_6   <chr> "NA", "4", "NA", "99", "4", "4", "4", "2", "5", ~
## $ Expl_Distress_7   <chr> "NA", "6", "NA", "1", "5", "99", "99", "2", "2", ~
## $ Expl_Distress_8   <chr> "NA", "99", "NA", "NA", "6", "2", "5", "5", "5", ~
## $ Expl_Distress_9   <chr> "NA", "99", "NA", "99", "3", "99", "2", "99", "5~
## $ Expl_Distress_10  <chr> "NA", "99", "NA", "5", "NA", "5", "5", "4", "2", ~
## $ Expl_Distress_11  <chr> "NA", "99", "NA", "5", "6", "3", "3", "5", "4", ~
## $ Expl_Distress_12  <chr> "NA", "1", "NA", "5", "6", "4", "99", "5", "3", ~
## $ Expl_Distress_13  <chr> "NA", "1", "NA", "99", "1", "5", "2", "5", "5", ~
## $ Expl_Distress_14  <chr> "NA", "4", "NA", "2", "6", "4", "5", "3", "3", ~
## $ Expl_Distress_15  <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "5", "4", "2", "99", "4", ~
## $ Expl_Distress_16  <chr> "NA", "5", "NA", "2", "6", "4", "4", "2", "4", ~
## $ Expl_Distress_17  <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "2", "4", "2", "2", "4", ~
## $ Expl_Distress_18  <chr> "NA", "4", "NA", "3", "5", "4", "4", "2", "4", ~
## $ Expl_Distress_19  <chr> "NA", "4", "NA", "3", "6", "4", "5", "2", "5", ~
## $ Expl_Distress_20  <chr> "NA", "1", "NA", "3", "4", "4", "99", "5", "2", ~
## $ Expl_Distress_21  <chr> "NA", "2", "NA", "3", "6", "5", "2", "4", "3", ~
## $ Expl_Distress_22  <chr> "NA", "2", "NA", "2", "5", "4", "5", "5", "4", ~

```

```

## $ Expl_Distress_23 <chr> "NA", "4", "NA", "5", "99", "4", "4", "3", "4", ~
## $ Expl_Distress_24 <chr> "NA", "99", "NA", "99", "5", "3", "5", "2", "6", ~
## $ Expl_Distress_txt <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "Empat  a de las persona~
## $ SPS_1 <chr> "NA", "5", "NA", "3", "4", "5", "4", "6", "5", "~
## $ SPS_2 <chr> "NA", "4", "NA", "5", "5", "5", "4", "5", "5", "~
## $ SPS_3 <chr> "NA", "5", "NA", "3", "5", "5", "4", "5", "5", "~
## $ SPS_4 <chr> "NA", "6", "NA", "3", "6", "5", "4", "6", "5", "~
## $ SPS_5 <chr> "NA", "6", "NA", "5", "5", "5", "4", "6", "5", "~
## $ SPS_6 <chr> "NA", "5", "NA", "4", "5", "5", "4", "5", "5", "~
## $ SPS_7 <chr> "NA", "5", "NA", "5", "5", "5", "4", "5", "5", "~
## $ SPS_8 <chr> "NA", "5", "NA", "5", "6", "5", "4", "6", "4", "~
## $ SPS_9 <chr> "NA", "4", "NA", "3", "4", "5", "4", "5", "5", "~
## $ SPS_10 <chr> "NA", "5", "NA", "3", "5", "5", "4", "5", "5", "~
## $ Expl_Coping_1 <chr> "NA", "4", "NA", "4", "6", "5", "4", "4", "3", "~
## $ Expl_Coping_2 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "NA", "3", "3", "5", "5", ~
## $ Expl_Coping_3 <chr> "NA", "5", "NA", "4", "6", "5", "5", "2", "5", "~
## $ Expl_Coping_4 <chr> "NA", "3", "NA", "NA", "2", "3", "5", "2", "5", ~
## $ Expl_Coping_5 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "6", "5", "4", "2", "4", ~
## $ Expl_Coping_6 <chr> "NA", "4", "NA", "NA", "3", "4", "5", "5", "4", ~
## $ Expl_Coping_7 <chr> "NA", "2", "NA", "NA", "5", "2", "2", "5", "2", ~
## $ Expl_Coping_8 <chr> "NA", "2", "NA", "NA", "6", "2", "4", "5", "4", ~
## $ Expl_Coping_9 <chr> "NA", "3", "NA", "3", "5", "5", "4", "5", "4", "~
## $ Expl_Coping_10 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "5", "4", "4", "2", "5", ~
## $ Expl_Coping_11 <chr> "NA", "3", "NA", "NA", "6", "5", "4", "5", "5", ~
## $ Expl_Coping_12 <chr> "NA", "4", "NA", "1", "6", "5", "4", "4", "4", "~
## $ Expl_Coping_13 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "5", "4", "5", "2", "5", ~
## $ Expl_Coping_14 <chr> "NA", "5", "NA", "NA", "6", "5", "4", "2", "5", ~
## $ Expl_Coping_15 <chr> "NA", "5", "NA", "2", "6", "5", "2", "3", "6", "~
## $ Expl_Coping_16 <chr> "NA", "3", "NA", "2", "3", "5", "5", "4", "4", "~
## $ Expl_coping_txt <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "Tejer. Leer", "NA", "M~
## $ Expl_media_1 <chr> "NA", "1", "NA", "2", "5", "5", "5", "2", "4", "~
## $ Expl_media_2 <chr> "NA", "2", "NA", "5", "5", "5", "4", "2", "3", "~
## $ Expl_media_3 <chr> "NA", "3", "NA", "5", "6", "5", "4", "4", "4", "~
## $ Expl_media_4 <chr> "NA", "4", "NA", "2", "2", "5", "2", "4", "4", "~
## $ Expl_media_5 <chr> "NA", "2", "NA", "5", "2", "5", "5", "5", "3", "~
## $ Expl_media_6 <chr> "NA", "3", "NA", "4", "6", "5", "2", "4", "4", "~
## $ Final_open <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "Informaciones no confia~
## $ PSS10_avg <chr> "2.9", "2.2000000000000002", "NA", "3.6", "2.714~
## $ SLON3_avg <chr> "3", "2.3333333333333299", "NA", "4", "1", "2.33~
## $ neu <chr> "NA", "2", "NA", "4", "3.6666666666666701", "3.3~
## $ ext <chr> "NA", "5", "NA", "4.6666666666666696", "4.666666~
## $ ope <chr> "NA", "5.3333333333333304", "NA", "4", "5.333333~
## $ agr <chr> "NA", "5", "NA", "5", "5", "4", "4.66666666666666~
## $ con <chr> "NA", "5", "NA", "5", "4.6666666666666696", "3.6~
## $ SPS_avg <chr> "NA", "5", "NA", "3.9", "5", "5", "4", "5.4", "4~
## $ Scale_UCLA_TRI_avg <chr> "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", "NA", ~

```

## Data Analysis Plan

(Specify the outcome (response, Y) and predictor (explanatory, X) variables you will use to answer your question, as well as the comparison groups you will use, if applicable. You may include very preliminary exploratory data analysis, including some summary statistics and visualizations, along with some explanation on how they help you learn more about your data. Note the statistical method(s) that you believe will be

useful in answering your question(s). What results from these specific statistical methods are needed to support your hypothesized answer?)