

My Reproducible Manuscript

Anna. J. Vijlbrief

Introduction

The following document is a reproducible version of the [NHANES](#) research project.

Setting up

The following packages are required:

```
library(Hmisc)
library(mice)
library(tidyverse)
library(here)
```

```
getwd()
```

```
[1] "C:/Users/vijlb/Documents/GitHub/Markup-Deliverables-Anna-/00_exercises/04_reproducibili
```

```
here()
```

```
[1] "C:/Users/vijlb/Documents/GitHub/Markup-Deliverables-Anna-/00_exercises/04_reproducibili
```

Loading the data

In this code chunk I will load the data.

```
source(here("Exercise 2", "scripts", "0.loading.data.R"))
```

```
Processing SAS dataset DEMO_I      ..
Processing SAS dataset BPX_I       ..
Processing SAS dataset BMX_I       ..
Processing SAS dataset GHB_I       ..
Processing SAS dataset TCHOL_I    ..
```

Altering the data

```
source(here("Exercise 2", "scripts", "1.reshaping.data.R"))
```

Simulation

```
[1] 1
[1] 2
[1] 3
[1] 4
[1] 5
[1] 6
[1] 7
[1] 8
[1] 9
[1] 10
[1] 11
[1] 12
[1] 13
[1] 14
[1] 15
```

```
[1] 16  
[1] 17  
[1] 18  
[1] 19  
[1] 20  
[1] 21  
[1] 22  
[1] 23  
[1] 24  
[1] 25  
[1] 26  
[1] 27  
[1] 28  
[1] 29  
[1] 30  
[1] 31  
[1] 32  
[1] 33  
[1] 34  
[1] 35  
[1] 36  
[1] 37  
[1] 38  
[1] 39  
[1] 40  
[1] 41  
[1] 42  
[1] 43  
[1] 44  
[1] 45  
[1] 46  
[1] 47  
[1] 48  
[1] 49  
[1] 50  
[1] 51  
[1] 52  
[1] 53  
[1] 54  
[1] 55  
[1] 56  
[1] 57  
[1] 58
```

```
[1] 59  
[1] 60  
[1] 61  
[1] 62  
[1] 63  
[1] 64  
[1] 65  
[1] 66  
[1] 67  
[1] 68  
[1] 69  
[1] 70  
[1] 71  
[1] 72  
[1] 73  
[1] 74  
[1] 75  
[1] 76  
[1] 77  
[1] 78  
[1] 79  
[1] 80  
[1] 81  
[1] 82  
[1] 83  
[1] 84  
[1] 85  
[1] 86  
[1] 87  
[1] 88  
[1] 89  
[1] 90  
[1] 91  
[1] 92  
[1] 93  
[1] 94  
[1] 95  
[1] 96  
[1] 97  
[1] 98  
[1] 99  
[1] 100  
[1] 101
```

```
[1] 102  
[1] 103  
[1] 104  
[1] 105  
[1] 106  
[1] 107  
[1] 108  
[1] 109  
[1] 110  
[1] 111  
[1] 112  
[1] 113  
[1] 114  
[1] 115  
[1] 116  
[1] 117  
[1] 118  
[1] 119  
[1] 120  
[1] 121  
[1] 122  
[1] 123  
[1] 124  
[1] 125  
[1] 126  
[1] 127  
[1] 128  
[1] 129  
[1] 130  
[1] 131  
[1] 132  
[1] 133  
[1] 134  
[1] 135  
[1] 136  
[1] 137  
[1] 138  
[1] 139  
[1] 140  
[1] 141  
[1] 142  
[1] 143  
[1] 144
```

```
[1] 145  
[1] 146  
[1] 147  
[1] 148  
[1] 149  
[1] 150  
[1] 151  
[1] 152  
[1] 153  
[1] 154  
[1] 155  
[1] 156  
[1] 157  
[1] 158  
[1] 159  
[1] 160  
[1] 161  
[1] 162  
[1] 163  
[1] 164  
[1] 165  
[1] 166  
[1] 167  
[1] 168  
[1] 169  
[1] 170  
[1] 171  
[1] 172  
[1] 173  
[1] 174  
[1] 175  
[1] 176  
[1] 177  
[1] 178  
[1] 179  
[1] 180  
[1] 181  
[1] 182  
[1] 183  
[1] 184  
[1] 185  
[1] 186  
[1] 187
```

```
[1] 188  
[1] 189  
[1] 190  
[1] 191  
[1] 192  
[1] 193  
[1] 194  
[1] 195  
[1] 196  
[1] 197  
[1] 198  
[1] 199  
[1] 200  
[1] 201  
[1] 202  
[1] 203  
[1] 204  
[1] 205  
[1] 206  
[1] 207  
[1] 208  
[1] 209  
[1] 210  
[1] 211  
[1] 212  
[1] 213  
[1] 214  
[1] 215  
[1] 216  
[1] 217  
[1] 218  
[1] 219  
[1] 220  
[1] 221  
[1] 222  
[1] 223  
[1] 224  
[1] 225  
[1] 226  
[1] 227  
[1] 228  
[1] 229  
[1] 230
```

```
[1] 231  
[1] 232  
[1] 233  
[1] 234  
[1] 235  
[1] 236  
[1] 237  
[1] 238  
[1] 239  
[1] 240  
[1] 241  
[1] 242  
[1] 243  
[1] 244  
[1] 245  
[1] 246  
[1] 247  
[1] 248  
[1] 249  
[1] 250  
[1] 251  
[1] 252  
[1] 253  
[1] 254  
[1] 255  
[1] 256  
[1] 257  
[1] 258  
[1] 259  
[1] 260  
[1] 261  
[1] 262  
[1] 263  
[1] 264  
[1] 265  
[1] 266  
[1] 267  
[1] 268  
[1] 269  
[1] 270  
[1] 271  
[1] 272  
[1] 273
```

```
[1] 274  
[1] 275  
[1] 276  
[1] 277  
[1] 278  
[1] 279  
[1] 280  
[1] 281  
[1] 282  
[1] 283  
[1] 284  
[1] 285  
[1] 286  
[1] 287  
[1] 288  
[1] 289  
[1] 290  
[1] 291  
[1] 292  
[1] 293  
[1] 294  
[1] 295  
[1] 296  
[1] 297  
[1] 298  
[1] 299  
[1] 300  
[1] 301  
[1] 302  
[1] 303  
[1] 304  
[1] 305  
[1] 306  
[1] 307  
[1] 308  
[1] 309  
[1] 310  
[1] 311  
[1] 312  
[1] 313  
[1] 314  
[1] 315  
[1] 316
```

```
[1] 317  
[1] 318  
[1] 319  
[1] 320  
[1] 321  
[1] 322  
[1] 323  
[1] 324  
[1] 325  
[1] 326  
[1] 327  
[1] 328  
[1] 329  
[1] 330  
[1] 331  
[1] 332  
[1] 333  
[1] 334  
[1] 335  
[1] 336  
[1] 337  
[1] 338  
[1] 339  
[1] 340  
[1] 341  
[1] 342  
[1] 343  
[1] 344  
[1] 345  
[1] 346  
[1] 347  
[1] 348  
[1] 349  
[1] 350  
[1] 351  
[1] 352  
[1] 353  
[1] 354  
[1] 355  
[1] 356  
[1] 357  
[1] 358  
[1] 359
```

```
[1] 360  
[1] 361  
[1] 362  
[1] 363  
[1] 364  
[1] 365  
[1] 366  
[1] 367  
[1] 368  
[1] 369  
[1] 370  
[1] 371  
[1] 372  
[1] 373  
[1] 374  
[1] 375  
[1] 376  
[1] 377  
[1] 378  
[1] 379  
[1] 380  
[1] 381  
[1] 382  
[1] 383  
[1] 384  
[1] 385  
[1] 386  
[1] 387  
[1] 388  
[1] 389  
[1] 390  
[1] 391  
[1] 392  
[1] 393  
[1] 394  
[1] 395  
[1] 396  
[1] 397  
[1] 398  
[1] 399  
[1] 400  
[1] 401  
[1] 402
```

```
[1] 403  
[1] 404  
[1] 405  
[1] 406  
[1] 407  
[1] 408  
[1] 409  
[1] 410  
[1] 411  
[1] 412  
[1] 413  
[1] 414  
[1] 415  
[1] 416  
[1] 417  
[1] 418  
[1] 419  
[1] 420  
[1] 421  
[1] 422  
[1] 423  
[1] 424  
[1] 425  
[1] 426  
[1] 427  
[1] 428  
[1] 429  
[1] 430  
[1] 431  
[1] 432  
[1] 433  
[1] 434  
[1] 435  
[1] 436  
[1] 437  
[1] 438  
[1] 439  
[1] 440  
[1] 441  
[1] 442  
[1] 443  
[1] 444  
[1] 445
```

```
[1] 446  
[1] 447  
[1] 448  
[1] 449  
[1] 450  
[1] 451  
[1] 452  
[1] 453  
[1] 454  
[1] 455  
[1] 456  
[1] 457  
[1] 458  
[1] 459  
[1] 460  
[1] 461  
[1] 462  
[1] 463  
[1] 464  
[1] 465  
[1] 466  
[1] 467  
[1] 468  
[1] 469  
[1] 470  
[1] 471  
[1] 472  
[1] 473  
[1] 474  
[1] 475  
[1] 476  
[1] 477  
[1] 478  
[1] 479  
[1] 480  
[1] 481  
[1] 482  
[1] 483  
[1] 484  
[1] 485  
[1] 486  
[1] 487  
[1] 488
```

```
[1] 489  
[1] 490  
[1] 491  
[1] 492  
[1] 493  
[1] 494  
[1] 495  
[1] 496  
[1] 497  
[1] 498  
[1] 499  
[1] 500  
[1] 501  
[1] 502  
[1] 503  
[1] 504  
[1] 505  
[1] 506  
[1] 507  
[1] 508  
[1] 509  
[1] 510  
[1] 511  
[1] 512  
[1] 513  
[1] 514  
[1] 515  
[1] 516  
[1] 517  
[1] 518  
[1] 519  
[1] 520  
[1] 521  
[1] 522  
[1] 523  
[1] 524  
[1] 525  
[1] 526  
[1] 527  
[1] 528  
[1] 529  
[1] 530  
[1] 531
```

```
[1] 532  
[1] 533  
[1] 534  
[1] 535  
[1] 536  
[1] 537  
[1] 538  
[1] 539  
[1] 540  
[1] 541  
[1] 542  
[1] 543  
[1] 544  
[1] 545  
[1] 546  
[1] 547  
[1] 548  
[1] 549  
[1] 550  
[1] 551  
[1] 552  
[1] 553  
[1] 554  
[1] 555  
[1] 556  
[1] 557  
[1] 558  
[1] 559  
[1] 560  
[1] 561  
[1] 562  
[1] 563  
[1] 564  
[1] 565  
[1] 566  
[1] 567  
[1] 568  
[1] 569  
[1] 570  
[1] 571  
[1] 572  
[1] 573  
[1] 574
```

```
[1] 575  
[1] 576  
[1] 577  
[1] 578  
[1] 579  
[1] 580  
[1] 581  
[1] 582  
[1] 583  
[1] 584  
[1] 585  
[1] 586  
[1] 587  
[1] 588  
[1] 589  
[1] 590  
[1] 591  
[1] 592  
[1] 593  
[1] 594  
[1] 595  
[1] 596  
[1] 597  
[1] 598  
[1] 599  
[1] 600  
[1] 601  
[1] 602  
[1] 603  
[1] 604  
[1] 605  
[1] 606  
[1] 607  
[1] 608  
[1] 609  
[1] 610  
[1] 611  
[1] 612  
[1] 613  
[1] 614  
[1] 615  
[1] 616  
[1] 617
```

```
[1] 618  
[1] 619  
[1] 620  
[1] 621  
[1] 622  
[1] 623  
[1] 624  
[1] 625  
[1] 626  
[1] 627  
[1] 628  
[1] 629  
[1] 630  
[1] 631  
[1] 632  
[1] 633  
[1] 634  
[1] 635  
[1] 636  
[1] 637  
[1] 638  
[1] 639  
[1] 640  
[1] 641  
[1] 642  
[1] 643  
[1] 644  
[1] 645  
[1] 646  
[1] 647  
[1] 648  
[1] 649  
[1] 650  
[1] 651  
[1] 652  
[1] 653  
[1] 654  
[1] 655  
[1] 656  
[1] 657  
[1] 658  
[1] 659  
[1] 660
```

```
[1] 661  
[1] 662  
[1] 663  
[1] 664  
[1] 665  
[1] 666  
[1] 667  
[1] 668  
[1] 669  
[1] 670  
[1] 671  
[1] 672  
[1] 673  
[1] 674  
[1] 675  
[1] 676  
[1] 677  
[1] 678  
[1] 679  
[1] 680  
[1] 681  
[1] 682  
[1] 683  
[1] 684  
[1] 685  
[1] 686  
[1] 687  
[1] 688  
[1] 689  
[1] 690  
[1] 691  
[1] 692  
[1] 693  
[1] 694  
[1] 695  
[1] 696  
[1] 697  
[1] 698  
[1] 699  
[1] 700  
[1] 701  
[1] 702  
[1] 703
```

```
[1] 704  
[1] 705  
[1] 706  
[1] 707  
[1] 708  
[1] 709  
[1] 710  
[1] 711  
[1] 712  
[1] 713  
[1] 714  
[1] 715  
[1] 716  
[1] 717  
[1] 718  
[1] 719  
[1] 720  
[1] 721  
[1] 722  
[1] 723  
[1] 724  
[1] 725  
[1] 726  
[1] 727  
[1] 728  
[1] 729  
[1] 730  
[1] 731  
[1] 732  
[1] 733  
[1] 734  
[1] 735  
[1] 736  
[1] 737  
[1] 738  
[1] 739  
[1] 740  
[1] 741  
[1] 742  
[1] 743  
[1] 744  
[1] 745  
[1] 746
```

```
[1] 747  
[1] 748  
[1] 749  
[1] 750  
[1] 751  
[1] 752  
[1] 753  
[1] 754  
[1] 755  
[1] 756  
[1] 757  
[1] 758  
[1] 759  
[1] 760  
[1] 761  
[1] 762  
[1] 763  
[1] 764  
[1] 765  
[1] 766  
[1] 767  
[1] 768  
[1] 769  
[1] 770  
[1] 771  
[1] 772  
[1] 773  
[1] 774  
[1] 775  
[1] 776  
[1] 777  
[1] 778  
[1] 779  
[1] 780  
[1] 781  
[1] 782  
[1] 783  
[1] 784  
[1] 785  
[1] 786  
[1] 787  
[1] 788  
[1] 789
```

```
[1] 790  
[1] 791  
[1] 792  
[1] 793  
[1] 794  
[1] 795  
[1] 796  
[1] 797  
[1] 798  
[1] 799  
[1] 800  
[1] 801  
[1] 802  
[1] 803  
[1] 804  
[1] 805  
[1] 806  
[1] 807  
[1] 808  
[1] 809  
[1] 810  
[1] 811  
[1] 812  
[1] 813  
[1] 814  
[1] 815  
[1] 816  
[1] 817  
[1] 818  
[1] 819  
[1] 820  
[1] 821  
[1] 822  
[1] 823  
[1] 824  
[1] 825  
[1] 826  
[1] 827  
[1] 828  
[1] 829  
[1] 830  
[1] 831  
[1] 832
```

```
[1] 833  
[1] 834  
[1] 835  
[1] 836  
[1] 837  
[1] 838  
[1] 839  
[1] 840  
[1] 841  
[1] 842  
[1] 843  
[1] 844  
[1] 845  
[1] 846  
[1] 847  
[1] 848  
[1] 849  
[1] 850  
[1] 851  
[1] 852  
[1] 853  
[1] 854  
[1] 855  
[1] 856  
[1] 857  
[1] 858  
[1] 859  
[1] 860  
[1] 861  
[1] 862  
[1] 863  
[1] 864  
[1] 865  
[1] 866  
[1] 867  
[1] 868  
[1] 869  
[1] 870  
[1] 871  
[1] 872  
[1] 873  
[1] 874  
[1] 875
```

```
[1] 876  
[1] 877  
[1] 878  
[1] 879  
[1] 880  
[1] 881  
[1] 882  
[1] 883  
[1] 884  
[1] 885  
[1] 886  
[1] 887  
[1] 888  
[1] 889  
[1] 890  
[1] 891  
[1] 892  
[1] 893  
[1] 894  
[1] 895  
[1] 896  
[1] 897  
[1] 898  
[1] 899  
[1] 900  
[1] 901  
[1] 902  
[1] 903  
[1] 904  
[1] 905  
[1] 906  
[1] 907  
[1] 908  
[1] 909  
[1] 910  
[1] 911  
[1] 912  
[1] 913  
[1] 914  
[1] 915  
[1] 916  
[1] 917  
[1] 918
```

```
[1] 919
[1] 920
[1] 921
[1] 922
[1] 923
[1] 924
[1] 925
[1] 926
[1] 927
[1] 928
[1] 929
[1] 930
[1] 931
[1] 932
[1] 933
[1] 934
[1] 935
[1] 936
[1] 937
[1] 938
[1] 939
[1] 940
[1] 941
[1] 942
[1] 943
[1] 944
[1] 945
[1] 946
[1] 947
[1] 948
[1] 949
[1] 950
[1] 951
[1] 952
[1] 953
[1] 954
[1] 955
[1] 956
[1] 957
[1] 958
[1] 959
[1] 960
[1] 961
```

```
[1] 962
[1] 963
[1] 964
[1] 965
[1] 966
[1] 967
[1] 968
[1] 969
[1] 970
[1] 971
[1] 972
[1] 973
[1] 974
[1] 975
[1] 976
[1] 977
[1] 978
[1] 979
[1] 980
[1] 981
[1] 982
[1] 983
[1] 984
[1] 985
[1] 986
[1] 987
[1] 988
[1] 989
[1] 990
[1] 991
[1] 992
[1] 993
[1] 994
[1] 995
[1] 996
[1] 997
[1] 998
[1] 999
[1] 1000
```

Creating the visuals

Pulling from alternative scripts

References