

Ćwiczenie 1 (2pt). Obsługa brakujących danych

Następujące polecenia powinny być wykonane dla **jednego wskazanego zbioru danych**

Polecenia:

1. Obliczyć wartość średnią i odchylenie standardowe po usunięciu brakujących (NA) wartości. Narysować histogram.
2. Zastąpić brakujące wartości wartością średnią obliczoną w punkcie 1. Narysować histogram. Obliczyć średnią i odchylenie standardowe.
3. Zastąpić brakujące wartości wartościami generowanymi losowo zgodnie z obserwowanym rozkładem zmiennej. Narysować histogram. Obliczyć średnią i odchylenie standardowe.
4. Porównać wyniki otrzymane w punktach 1, 2 i 3. Należy porównać i skomentować otrzymane wartości średnich i odchyleń standardowych oraz kształty histogramów.

Wymagania

Wyniki powinny być dostarczone w postaci **raportu**, w którym znajdują się odniesienia do wszystkich kolejnych punktów ćwiczenia.

Wszystkie wyniki powinny zostać opisane i skomentowane.

Należy również dołączyć utworzony skrypt R.

Wskazówki

Fragment przykładowego raportu.

Zad. 1....

Zad. 2,3. ... Na rysunku??, przedstawiony jest histogram zmiennej ?? z brakującymi wartościami zastąpionymi przez ??. Porównując ten histogram z histogramem przedstawionym na rysunku?? można zauważyć, że Wartość średnia zmiennej?? dla tego przypadku jest (większa, mniejsza, prawie równa) średniej

Na podstawie wyników przeprowadzonego eksperymentu można stwierdzić, że (napisać, który sposób zastąpienia brakujących danych był lepszy).