

Lista 2

2025-10-26

Zadanie 1

Funckja została napisana zgodnie z wytycznymi zadania

```
#-----Generator Próbek-----

#generator próbek
rexpoexp <- function(n, alpha, lambda) {
  if (length(n) != 1 || n < 0) stop("n>0!")
  u <- runif(n)
  qexpoexp(u, alpha, lambda)
}

generator_zm_cenzurowanych <- function(n,alpha,lambda,type,t){
  values <- rexpoexp(n,alpha,lambda)
  sorted_values <- sort(values)
  if(type == 1){

    censored <-sorted_values>t
    sorted_values <- ifelse(censored, t, sorted_values)
    return (data.frame(sorted_values,censored))
  }
  if(type == 2){

    censored <- (1:length(values) > (length(values)-t))
    sorted_values <- ifelse(censored, max(((!censored)*sorted_values)
                                         [1:(length(values)-t)]), sorted_values)

    return (data.frame(sorted_values,censored))
  }
  if(type == 3){
    c <-rexp(1,1/t)
    censored <- sorted_values > c
    sorted_values <- ifelse(censored, c, sorted_values)
    return (data.frame(sorted_values,censored))
  }
}
#-----
```

Zadanie 2

Table 1: Statystyki opisowe dla wygenerowanych danych cenzurowanych

	Q1	Q2	Q3	RANGE	IQR	CENSORED	NCENSORED
Cenzura 1 typu	2.0589	2.6833	3.0000	2.2204	0.9411	15	25
Cenzura 2 typu	2.0238	2.4417	3.2156	3.5368	1.1918	3	37
Cenzura 3 typu	0.6811	0.6811	0.6811	0.0000	0.0000	40	0

Wnioski :

Zadanie 3

Table 2: Statystyki opisowe dla danych dotyczących leków

	Q1	Q2	Q3	RANGE	IQR
lek A	0.1270	0.3427	0.6280	0.9088	0.5010
lek B	0.2136	0.3236	0.4410	0.6533	0.2274

Wnioski :