### Algorytm symulacji rozprężania gazu

Ustalenie warunków początkowych:

wprowadzenie zmiennej *n* – liczby cząsteczek gazu,

wprowadzenie zmiennych – tablic przechowujących informacje o cząstkach   
w lewej (LP) i prawej (PP) połowie,

zapełnienie tablicy LP cząsteczkami, czyli jedynkami, a tablicy PP zerami,

ustalenie wartości zmiennych, w których będzie przechowywana liczba cząstek   
w lewej i prawej połowie: *ileLP=n* i *ilePP=0*;

Powtarzanie losowania i przedstawiania stanu modelu:

losowanie cząsteczki,

sprawdzenie, czy cząsteczka o wylosowanym numerze jest w lewej połowie

jeśli tak to usunięcie jej z lewej połowy i dodanie do prawej oraz  
zmniejszenie o 1 liczby cząsteczek w lewej połowie, a zwiększenie o 1 w prawej,

w przeciwnym przypadku usunięcie jej z prawej połowy i dodanie do lewej oraz  
zmniejszenie o 1 liczby cząsteczek w prawej połowie, a zwiększenie o 1 w lewej,

wypisanie liczby cząsteczek w obu połowach…

Ciąg dalszy algorytmu zależy od wybranego sposobu graficznej prezentacji wyników.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| sf3l1przyReal1 | sf3l1przyReal2 | sf3l1przyReal3 | sf3l1przyReal4 |