

Имеется 3 выборки: A_1, A_2, A_3 .

$$A_i^{(n)} = \{X_1^{(i)}, \dots, X_n^{(i)}\} \subseteq V^{20}, \quad V = \{0, 1\},$$

$n \leq n_+ = 2^{20} \approx 10^6$, $i = 1, 2, 3$, A_i — классифицированная выборка,

$$B_i = \{y_1^{(i)}, \dots, y_n^{(i)}\},$$

$y_j^{(i)} \in V$ — номер класса, к которому относится вектор $X_j^{(i)}$, $j = 1, \dots, n$, представленный в файле “Yi.bin” в виде j -го байта (все байты в файле равны 0 или 1).

Обучающую подвыборку объема $n < n_+$ формируйте случайным образом из “полной” выборки $A_i^{(n_+)}$.

Выборка $A_i^{(n_+)}$ представлена в файле “X.bin” виде последовательности $n_+ = 2^{20}$ блоков, каждый по 3 байта; в каждом блоке первый байт представляет 8 первых бит вектора X (младший x_1, \dots , старший x_8), второй байт: x_9, \dots, x_{16} , третий байт: $x_{17}, \dots, x_{20}, 0, 0, 0, 0$.