

استرخ n عضوی
معدده متناهی

$$F_k = \sum_{i \in D} m_i^k$$

moment k ام، m_i frequency یا تعداد i در stream و D مجموعه اعضا است.

$$F_2 = \sum_{i \in D} m_i^2$$

برای F_2 moment دوم است:

$$\left(\sum m_i \right)^2 \leq \sum m_i^2 \times m$$

از آنجا که m_i ها عددی مثبت است طبق مقایسه میانگین مربعی و حسابی

که به منظور اینکه بتوانیم m_i ها را به هم ربط دهیم باید m_i ها را به هم ربط دهیم. m_i ها را به هم ربط دهیم به طوری که m_i ها را به هم ربط دهیم. m_i ها را به هم ربط دهیم به طوری که m_i ها را به هم ربط دهیم.

$$n^2/m = m \cdot \left(\frac{n}{m} \right)^2 \leq \sum_{i \in D} m_i^2 \Leftrightarrow \frac{\left(\sum m_i \right)^2}{m} \leq \sum m_i^2$$

برای حالت $m=1$ ، $n=(n-1)+1$ و $m_i=1$ برای $i=1, \dots, n-1$ و $m_n=1$ در این صورت:

$$\sum_{i \in D} m_i^2 \leq (n-(n-1))^2 + (n-1)$$

moment سوم را محاسبه کنیم:

$$m \cdot \left(\frac{n}{m} \right)^3 \leq F_3 \leq (n-(n-1))^3 + m-1$$

هر دو حالت را محاسبه می‌کنیم. در حالت اول $x_1 + x_2 + \dots + x_{n-1} = n-1$ و $x_n = 1$ و $x_i \geq 0$ و x_i ها عدد صحیح هستند.

در حالت دوم $x_1 = n-1$ و $x_i = 0$ برای $i=2, \dots, n$ و x_i ها عدد صحیح هستند.

در حالت اول $x_i = n-1$ و $x_i = 0$ برای $i=2, \dots, n$ و x_i ها عدد صحیح هستند.

در حالت دوم $x_i = n-1$ و $x_i = 0$ برای $i=2, \dots, n$ و x_i ها عدد صحیح هستند.