

Измерения SAT-Solver

Laptop	CPU	OS	RAM	.NET version	Configuration
HP Victus 16	Ryzen 5 5600H	Ubuntu 22.10	16 GB	6.0.116	Release

Подготовка к измерениям

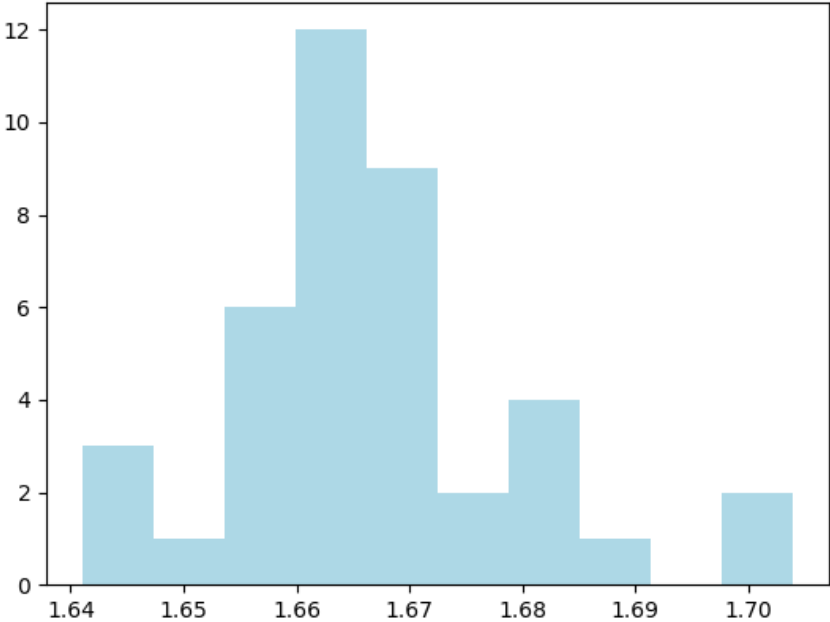
Производительность солвера измерялась на 3-CNF SAT наборе из 100 переменных и 499 дизъюнкта. Перед измерениями была зафиксирована частота процессора на 3.3 GHz, а также закрыты IDE, браузер, мессенджеры и т.д. Поскольку первое измерение заметно больше остальных по времени, солвер сначала "разгоняется", разрешая формулу 40 раз.

Сырые данные

После 40 запусков солвера были получены следующие результаты времени работы: 1.66, 1.658, 1.684, 1.667, 1.654, 1.664, 1.656, 1.667, 1.662, 1.682, 1.704, 1.676, 1.661, 1.661, 1.67, 1.661, 1.661, 1.67, 1.657, 1.647, 1.641, 1.674, 1.679, 1.682, 1.663, 1.672, 1.669, 1.65, 1.657, 1.646, 1.655, 1.663, 1.663, 1.666, 1.668, 1.69, 1.7, 1.671, 1.662, 1.672.

Гистограмма и p-value

Стандартное отклонение среднего: $\sigma_{msd} = \frac{\sigma_{sd}}{\sqrt{n}}$



Среднее значение	Стандартное отклонение	Стандартное отклонение среднего	p-value normaltest	p-value shapiro
1.679	0.013	0.002	0.639	0.870

Доверительный и предсказывающий интервалы

Доверительный интервал: $\bar{x} \pm 2 \cdot \sigma_{msd}$

Предсказывающий интервал: $\bar{x} \pm 2 \cdot \sigma_{sd}$

95 Доверительный интервал	Предсказывающий интервал
1.679 ±0.004	1.679 ±0.026