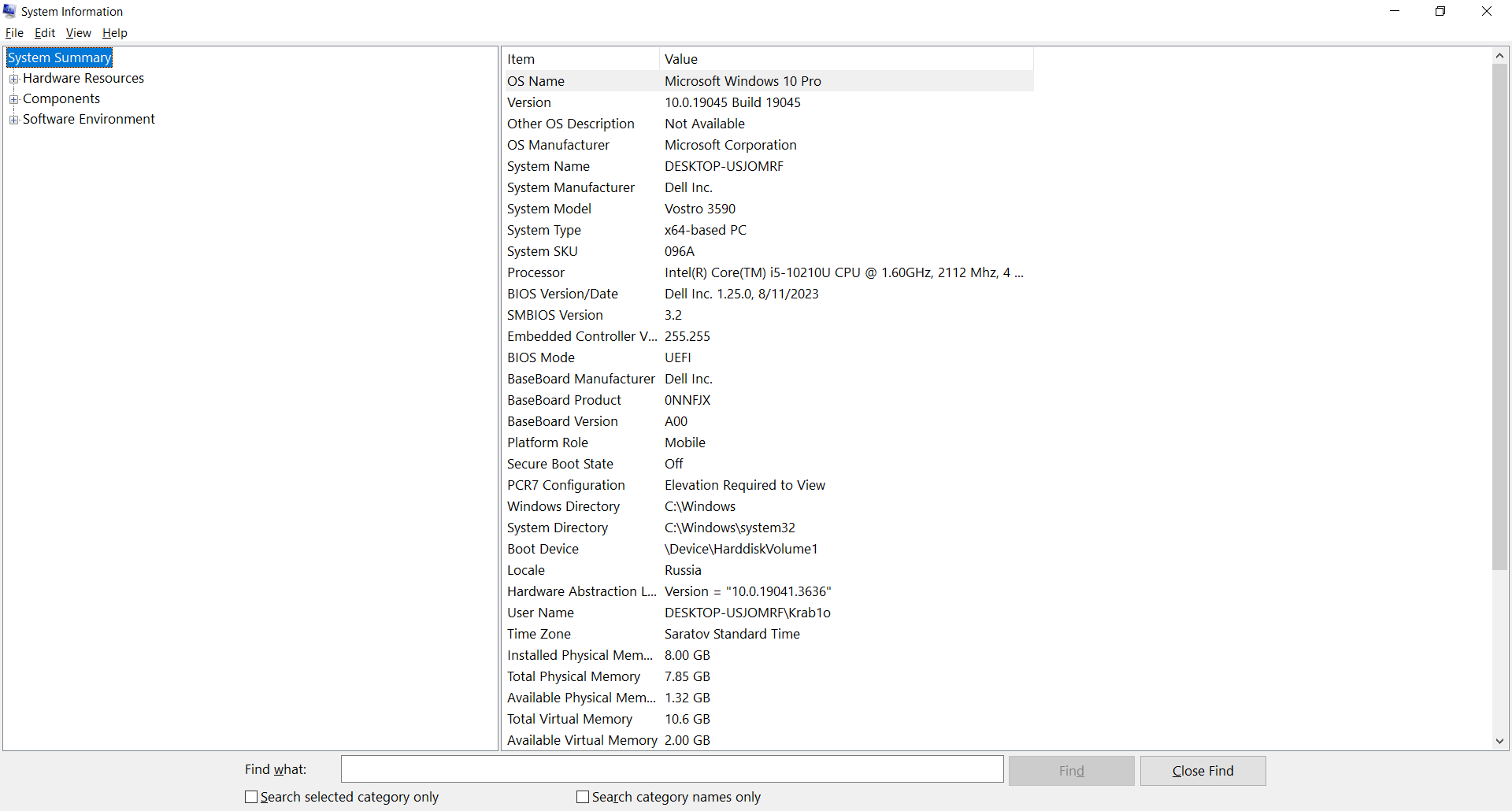
Задание выполнялось на ноутбуке со следующими параметрами:



Из важного:

CPU: Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz, 2112 Mhz, 4 Core(s), 8 Logical Processor(s)

RAM: 8.00 GB

Задание. Задайте элементы больших матриц и векторов при помощи датчика случайных чисел. Отключите печать исходных матрицы и вектора и печать результирующего вектора (закомментируйте соответствующие строки кода). Проведите вычислительные эксперименты, результаты занесите в таблицу 1.

Таблица 1. Время выполнения последовательного и параллельного алгоритмов Гаусса решения систем линейных уравнений и ускорение

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер теста | Порядок системы | Последовательный алгоритм | Параллельный алгоритм | |
| Время | Ускорение |
| 1 | 10 | 0.00000\* |  |  |
| 2 | 100 | 0.002 |  |  |
| 3 | 500 | 0.229 |  |  |
| 4 | 1000 | 1.204 |  |  |
| 5 | 1500 | 4.05 |  |  |
| 6 | 2000 | 10.023 |  |  |
| 7 | 2500 | 19.074 |  |  |
| 8 | 3000 | 46.724 |  |  |

\*Для столь малой размерности значения несущественны.