

Измерение времени

Время выполнения функций проверялось на квадратных матрицах X размера $n \times n$ сгенерированных из равномерного распределения и векторах i, j размера n сгенерированных из дискретного равномерного распределения. Результаты (Рис. 2), как и в задаче 1, показывают, что стандартные циклы в Python работают медленнее чем функции и методы, реализованные в библиотеке `numpy`. Индексация в `numpy` массивах работает медленнее чем метод `take`, но разница небольшая. В отличие от первой задачи, разница во времени выполнения между реализациями с ростом размерности данных не изменяется.

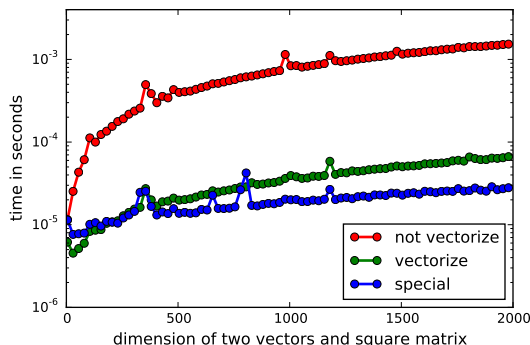


Рис. 2: Зависимость времени выполнения задачи 2 от размерности данных