Без записи в БД скорость генерации и считывания хорошая. Использование хипа со временем становится статичным и не потребляет много памяти



А вот если начинаем запись, обернув предварительно каждый записываемый объект в слабую ссылку, дабы она была удалена с первым же запуском GC, хип почему то продолжает расти + скорость записи неимоверно медленная



Сравнение двух показателей делает верным утверждение, что проблема находится в участке кода, ответственного за обращение к БД и запись в БД.