

Помимо игр и искусственного интеллекта, Hive Systems демонстрирует, что сложные пароли не могут сравниться с передовыми графическими процессорами, такими как NVIDIA GeForce RTX 4090.

Попытка получить доступ к чужому паролю с помощью игрового графического процессора не так проста, как может показаться. Hive Systems использует механизм хеширования для защиты паролей. Хеширование — это метод безопасности, который преобразует пароли в уникальные строки символов, называемые хешами. Это гарантирует, что ваши данные не могут быть прочитаны злоумышленником напрямую, и является односторонней функцией. Hive Systems провела тестирование времени, необходимого различным графическим процессорам для взлома хешированных паролей, и результаты получились действительно удивительными.

В этот раз Hive Systems решила использовать алгоритм хеширования bcrypt, который является улучшенной версией предыдущего. Компания сравнила bcrypt с ранее использовавшимся алгоритмом MD5, чтобы оценить их эффективность.

Первоначальное тестирование проводилось на 8-символьных паролях, и результаты были следующими.

Как видно из данных, на взлом пароля с использованием MD5 флагманской модели NVIDIA GeForce RTX 4090 ушел час, в то время как 10 000 графических процессоров NVIDIA A100 справились за одну секунду. MD5 показал себя менее эффективным по сравнению с bcrypt, что было подтверждено тестами Hive Systems. Время взлома bcrypt значительно превысило время взлома с использованием MD5.

Теперь на взлом пароля с использованием bcrypt на NVIDIA GeForce RTX 4090 потребуется целых 99 лет, что демонстрирует высокую степень защиты bcrypt. Важно отметить, что взлом паролей — это не повседневная задача, и компании принимают несколько дополнительных мер безопасности помимо простого хеширования, чтобы обеспечить защиту данных. Несмотря на это, результаты тестов Hive Systems представляют интерес.