

УДК 004.062

В. Василенко, Н. Стадник

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ЛОГУВАННЯ – ЩО ЦЕ І В ЧОМУ ЙОГО КОРИСТЬ

UDC 004.062

V. Vasylenko, N. Stadnyk

LOGGING – WHAT IS IT AND WHAT IS ITS BENEFIT

Якщо в роботі сервера, комп'ютера або програмного забезпечення виникла невідома помилка, насамперед дивляться логи. Лог – це текстовий файл з інформацією про дії програмного забезпечення або користувачів, який зберігається на комп'ютері або сервері. Це хронологія подій та їх джерел, помилок та причин, з яких вони сталися. Читати та аналізувати логи можна за допомогою спеціального ПЗ.

Логуванням називають запис логів. Воно дозволяє відповісти на питання, що відбувалося, коли і за яких обставин. Без логів складно зрозуміти, через що з'являється помилка, якщо вона виникає періодично і лише за певних умов. Записується інформація не тільки про помилки, але і про причини їх виникнення.

Існують різні рівні та різні подробиці логування. Якщо помилка унікальна, використовують максимально докладні логи; якщо це не потрібно, збирають лише ключову інформацію. Для роботи злогами та пошуком інформації у великих текстових даних використовують спеціалізовані інструменти. Для зручної роботи злогами їх ділять на типи. Це допомагає швидше знаходити потрібні та вибирати правильні інструменти для роботи з ними. Наприклад, виділяють:

- системні логи, тобто ті, які пов'язані із системними подіями;
- серверні логи, що реєструють звернення до сервера і помилки, що виникли при цьому;
- поштові логи, що стосуються вхідних/вихідних листів та відслідковують помилки, через які листи не були доставлені;
- логи аутентифікації.

Лог файли можуть знадобитися у багатьох ситуаціях під час роботи зі сайтами, ПК або сервером. Але зверніть увагу, що логи не зберігаються вічно, тому якщо виникла потреба перевірити їх, слід це робити своєчасно. Наприклад, часто хостинг-провайдери зберігають логи до 14 днів, а далі вони видаляються та записуються нові.

Отже, якщо сайт зламали більше кількох тижнів тому, встановити причину по логах не можливо, при умові, що логи вже видалені.

Література

1. Usage logging. URL: <https://www.ibm.com/docs/en/csfdcd/7.1?topic=ult-usage-logging/>
2. Logging. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Logging_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Logging_(software)).
3. An introduction to logging for programmers. URL: <https://www.freecodecamp.org/news/you-should-have-better-logging-now-fbab2f667fac/>.
4. The Log: What every software engineer should know about real-time data's unifying abstraction. URL: <https://engineering.linkedin.com/distributed-systems/log-what-every-software-engineer-should-know-about-real-time-datas-unifying>.