

Задание

Написать библиотеку для журналирования, выводящую в лог-файл заданные сообщения с заданным уровнем важности (один из debug, info, warning, error) и с местом в коде, в котором была вызвана функция журналирования. Для уровня error необходимо также выводить текущий стек вызовов.

Сложность

★★☆☆☆

Цель задания

Ознакомиться с механизмами postmortem-отладки.

Критерии успеха

1. Создана статическая библиотека, содержащая интерфейс инициализации (для указания логфайла) и интерфейс журналирования.
2. Создано тестовое консольное приложение, демонстрирующее работу библиотеки.
3. **Бонусные баллы** за пригодность для использования при аварийных ситуациях (как-то malloc, вернувший NULL).
4. **Бонусные баллы** за потокобезопасность.
5. Код компилируется без предупреждений с ключами компилятора -Wall -Wextra -Wpedantic -std=c11.
6. Далее успешность определяется ревью кода.

Обратная связь

Студент коммитит все необходимое в свой github/gitlab репозиторий. Далее необходимо зайти в ЛК, найти занятие, ДЗ по которому выполнялось, нажать “Чат с преподавателем” и отправить ссылку. После этого ревью и общение на тему ДЗ будет происходить в рамках этого чата.

Вспомогательные материалы

1. Пример библиотеки, реализующей ожидаемый интерфейс журналирования: [zlog](#)
2. [backtrace\(3\)](#)