

## Задание по разделу «Порождающие паттерны»

**Задание 1.** Используя паттерн Singleton, разработайте систему протоколирования событий в системе. Система должна:

- поддерживать 3 уровня важности событий (нормальный, замечание, ошибка);
- обеспечить фиксацию события (с событием фиксируются время, важность, текстовое сообщение);
- выводить на печать 10 последних событий.

Пример использования:

```
#include "log.h"
```

```
void main(void)
{
    Log *log = Log::Instance();

    log->message(LOG_NORMAL, "program loaded");
    ...
    log->message(LOG_ERROR, "error happens! help me!");

    log->print();
}
```

**Баллы:**

Реализация задания 1: 7 баллов

### Оценка лабораторной работы:

1. Самостоятельно подготовленная программа оценивается из 100% максимально возможного рейтинга.
2. Программа, подготовленная в группе из 2-х участников, оценивается из 90% максимально возможного рейтинга для каждого из участников.
3. Программа, подготовленная в группе из 3-х участников, оценивается из 80% максимально возможного рейтинга для каждого из участников.
4. Сдача чужой программы (при условии полного изучения и комментария) оценивается из 50% максимально возможного рейтинга.
5. Сдача лабораторной работы вне основного срока, установленного учебной частью для каждого этапа, оценивается из 75% по каждому этапу.
6. При оценке все коэффициенты, упомянутые в пунктах 1-5, перемножаются.