# Оглавление

[Оглавление 1](#_Toc151321821)

[Рейтинг 2](#_Toc151321822)

[Требования к отчетам по ЛБ 2](#_Toc151321823)

[Вариант 1. Магазин 3](#_Toc151321824)

[Вариант 2. Видеотека 3](#_Toc151321825)

[Вариант 3. Библиотека 3](#_Toc151321826)

[Вариант 4. База данных пользователей 4](#_Toc151321827)

[Вариант 5. Форум 4](#_Toc151321828)

[Вариант 6. Тест 4](#_Toc151321829)

[Вариант 7. Файловое хранилище 5](#_Toc151321830)

[Вариант 8. Мессенджер 5](#_Toc151321831)

[Вариант 9. Галерея 6](#_Toc151321832)

[Вариант 10. Поисковый каталог 6](#_Toc151321833)

**ВАЖНО!**

* Проверка исходных данных на корректное значение при решении всех задач **обязательна**!
* Везде, где исходные значения не заданы явно, **предусмотреть возможность их изменения** пользователем в процессе тестирования.
* По умолчанию, вывод результата должен производиться **через консоль, либо через элементы на веб-странице**.
* Предпочтительно при выполнении ЛБ использовать **только фронтенд-технологии** (для хранения данных можно воспользоваться встроенными возможностями браузера)
* Названия файлов отчётов, загружаемых в электронный курс, **должны быть на русском языке** **и** **соответствовать шаблону**: **ГГГГ\_ФИО\_№№**, где ГГГГ – номер группы, ФИО – фамилия и инициалы студента, №№ – номер работы. **Файлы с именами, отличающимися от вышеприведённого шаблона, приниматься НЕ будут, и баллы за них также начислены не будут!**

## Рейтинг

Необходимо выполнить 8 ЛБ согласно заданию по своему варианту.

ЛБ оцениваются максимум в 10 баллов.

Варианты заданий выдаются по совпадению последней цифры варианта с последней цифрой номера студента в электронной ведомости.

В ходе выполнения заданий необходимо разработать сайт (с использованием какого-либо фронтенд-фреймворка, либо чистого JavaScript), а также запрограммировать его интерфейс и логику его работы согласно своему варианту.

Общая итоговая сумма баллов, полученная за ЛБ течение семестра, зависит от того, как сдавались работы (баллы могут быть снижены в процессе приёма при наличии недочётов) и соблюдения сроков сдачи (см. таблицы, в них приводится коэффициент успеваемости, на который будут умножаться баллы, полученные за каждую ЛБ).

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Сдача любой ЛБ на «полные баллы» возможна только при условии, что для сдачи ЛБ использовалось не более одной попытки (за каждую последующую попытку баллы могут быть снижены)!**

Коэффициенты успеваемости для ЛБ №№ 1-8 (в зависимости от срока сдачи):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛБ\неделя | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **1** | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| **2** | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| **3** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 |
| **4** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 |
| **5** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| **6** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 |
| **7** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | 0,9 |
| **8** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## Требования к отчетам по ЛБ

1. Титульный лист
2. Задание на ЛБ
3. Проектирование страниц сайта (архитектура ПО, место в структуре сайта, диаграммы концептуальной модели данных, диаграмма/описание значимых классов/полей/методов, схемы основных алгоритмов)
4. Реализация страниц сайта (диаграмма физической модели данных, сценарии использования сайта, фрагменты кода реализации основных алгоритмов, копии экранов страниц разработанного сайта)
5. Заключение / выводы

## Вариант 1. Магазин

1. реализовать пользовательскую страницу для просмотра каталога товаров и выбора товаров
2. реализовать пользовательскую страницу для формирования заказа
3. реализовать административную страницу для просмотра каталога товаров (в том числе – скрытых)
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления товара
5. реализовать административную страницу для отображения сделанных заказов
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 2. Видеотека

1. реализовать пользовательскую страницу для постраничного просмотра и отметки видео (нравится / не нравится)
2. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации видео по темам
3. реализовать административную страницу для просмотра каталога видео (в том числе – скрытых)
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления видео
5. реализовать административную страницу для отображения рейтинга видео
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 3. Библиотека

1. реализовать пользовательскую страницу для постраничного просмотра файлов и их скачивания
2. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации файлов по темам
3. реализовать административную страницу для просмотра каталога файлов
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления файлов
5. реализовать административную страницу для отображения рейтинга скачанных файлов
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 4. База данных пользователей

1. реализовать пользовательскую страницу регистрации
2. реализовать пользовательскую страницу для просмотра пользователей (фото, описание)
3. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации пользователей по параметрам
4. реализовать административную страницу для просмотра каталога пользователей (в том числе – скрытых)
5. реализовать административную страницу для отображения рейтинга пользователей
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 5. Форум

1. реализовать пользовательскую страницу отправки сообщения в форум (с указанием никнейма)
2. реализовать пользовательскую страницу для просмотра сообщений в форуме
3. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации сообщений по ключевым словам либо фразам
4. реализовать административную страницу для просмотра сообщений (в том числе – скрытых)
5. реализовать административную страницу для модерации сообщения (в том числе – скрытие)
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 6. Тест

1. реализовать пользовательскую страницу ответа на вопросы теста (с указанием своего имени)
2. реализовать пользовательскую страницу для просмотра результатов тестирования
3. реализовать административную страницу для просмотра вопросов теста (в том числе – скрытых)
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления вопросов теста
5. реализовать административную страницу для сбора статистики ответов на вопросы
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 7. Файловое хранилище

1. реализовать пользовательскую страницу загрузки файла (с указанием своих данных)
2. реализовать пользовательскую страницу для скачивания своих файлов
3. реализовать административную страницу с настройкой фильтрации загружаемых файлов (тип, размер, частота, и т.п.)
4. реализовать административную страницу для просмотра загруженных файлов
5. реализовать административную страницу для сбора статистики по загружаемым файлам (кто, сколько, и какие файлы загружал)
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 8. Мессенджер

1. реализовать пользовательскую страницу регистрации
2. реализовать пользовательскую страницу отправки сообщения другому пользователю
3. реализовать пользовательскую страницу для просмотра присланных от других пользователей сообщений
4. реализовать административную страницу для просмотра пользователей мессенджера
5. реализовать административную страницу для просмотра сообщений пользователей мессенджера
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 9. Галерея

1. реализовать пользовательскую страницу для постраничного просмотра и отметки картинок (нравится / не нравится)
2. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации картинок по темам
3. реализовать административную страницу для просмотра каталога картинок (в том числе – скрытых)
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления картинок
5. реализовать административную страницу для отображения рейтинга картинок
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования

## Вариант 10. Поисковый каталог

1. реализовать пользовательскую страницу для просмотра и перехода по ссылкам
2. реализовать пользовательскую страницу для фильтрации ссылок по темам
3. реализовать административную страницу для просмотра каталога ссылок (в том числе – скрытых)
4. реализовать административную страницу для добавления/редактирования/удаления ссылок
5. реализовать административную страницу для отображения рейтинга ссылок
6. реализовать возможность протоколирования действия пользователя в файле (текстовом, XML, JSON) и дать возможность смотреть перечень запротоколированных действий на административной странице приложения в табличном виде (дата, время, действие)
7. защитить все административные страницы сайта парольным доступом
8. показать практические знания процесса отладки программы (использование точек останова, контроль и изменение состояния переменных, и т.д.) в среде разработки и тестирования