

Общая постановка

На основе выбранной темы вам необходимо выполнить следующие задачи:

- Реализовать соответствующие алгоритмы/структуры данных. Языки: C/C++/Java/JavaScript/C#/Python/Go
- Написать отчет (~10 страниц текста без учета титульника, содержания, заключения и рисунков).

Полученный отчет либо выкладывается в папку (ссылка будет позже), либо защищается очно на семинаре с подготовкой презентации на ~20 минут.

Максимальная оценка:

- Отчет - 20 баллов
- Доклад - 30 баллов

Максимальная итоговая оценка за все работы в течение семестра в сумме не может превышать 60 баллов.

В случае, если в течение семестра студент защитил на семинарах 3 отчета, он автоматически получает максимальную оценку за итоговый тест (40 баллов).

Допускается защита работы без написания самого текста отчета при наличии полностью готовой реализации (в этом случае текст отчета необходимо представить в течение 3 недель со дня выступления).

Общие требования к содержанию работ

Отчет по работе, связанной с реализацией алгоритма, должен в обязательном порядке содержать следующие элементы:

- Формальную постановку задачи, для решения которой используется данный алгоритм
- Теоретическое описание алгоритма и его характеристики (временная и пространственная сложность).
- Сравнительный анализ исходного алгоритма с аналогичными алгоритмами, решающими ту же задачу
- Перечень инструментов, используемых для реализации.
- Описание реализации и процесса тестирования

Отчет по работе, связанной с реализацией структуры данных, должен в обязательном порядке содержать следующие элементы:

- Формальное определение реализуемой структуры и реализуемых операций (с точки зрения теории графов)
- Перечень инструментов, используемых для реализации.
- Описание реализации и процесса тестирования
- Анализ временной сложности реализованных операций: сравнение практических результатов с теоретическими.

Требования к оформлению отчета

- Наличие титульного листа (ВУЗ, название предмета, тема работы, ФИО, ссылка на репозиторий с реализацией) и содержания.
- Шрифт Times New Roman, 12пт, интервал полуторный, выравнивание по ширине (исключения из этого правила для отдельных элементов будут указаны далее).
- Заголовки разделов первого уровня – 14пт полужирный, заголовки разделов второго уровня – 13пт полужирный, заголовки подразделов третьего уровня и ниже – 12пт жирный.
- Поля: справа 10 мм, снизу 20 мм, сверху 20 мм, слева 30 мм.
- Первая строка абзаца – отступ 1,25 см. Интервалы перед и после абзацев = 0пт.
- Таблицы и рисунки обязательно должны иметь названия. Название рисунка (подрисуночная подпись) размещается ПОД рисунком, 12пт, по центру, в одну строку с его номером через тире (точка после номера не ставится). Когда рисунок не помещается на текущей странице и переносится на следующую, наличие пустого пространства недопустимо. Для заполнения пустоты следует переносить текст, следующий за рисунком. Название (заголовок) таблицы следует помещать НАД таблицей, 12пт, по ширине, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Текст внутри таблиц размещается с одинарным интервалом. Формулы оформляются однотипно с точки зрения стиля и размера, располагаются по центру, справа от них указывается номер в круглых скобках. Допускается многоуровневая нумерация таблиц, рисунков и формул (например, сквозная в рамках каждого раздела – тогда номера будут иметь вид Рис. 1.3, Таблица 2.5 и т.д.). Недопустимы ссылки назад – появление рисунков, таблиц на страницах, предшествующих месту первой ссылки на него.
- Перед преобразованием в pdf-формат необходимо проверить текст на предмет наличия опечаток, орфографических и синтаксических ошибок, а также принудительно убрать все двойные пробелы.