

Максимум за одну лабораторну — 10 балів.

Всього за лабораторні $6 \cdot 10 = 60$ балів.

Що впливає на оцінку:

- 1) програма
- 2) звіт до лабораторної
- 3) захист лабораторної
- 4) вчасність

Вчасність

Згідно з РСО, якщо лабораторна здана пізніше, ніж визначений термін, то від максимально можливої оцінки (10) віднімається 1 бал за кожні 2 тижні протермінування.

Але бувають різні ситуації — хтось захворів чи не зміг прийти на пару, чи не всі встигли здати протягом заняття.

Щоб це не завадило, план такий: **коли лабораторна готова, надсилаєте мені її на пошту an.ser.313kpi@gmail.com** (обов'язково протокол; програму — за бажанням). Тоді я вважатиму дату листа як дату здачі лабораторної (виняток — якщо надіслана лабораторна насправді не готова: порожні протоколи тощо не приймаються).

Якщо протокол лабораторної в мене на пошті, то потім захищати її можете коли завгодно, бали за вчасність вже зніматися не будуть (**дата здачі = дата листа**).

Захист

Лабораторну треба не лише виконати й надіслати, а ще й потім прийти захистити.

При захисті:

- 1) я перегляну протокол
- 2) Ви покажете мені, як працює Ваша програма,
- 3) і я поставлю декілька запитань.

Після цього виставлю оцінку.

Запитання можуть бути теоретичними або стосуватися тексту Вашої програми (на кшталт “Покажіть, де в тексті програми та частина, що обчислює координати вершин” або “Що робить ось цей рядок програми”).

Теорія може бути та, що стосується безпосередньо теми лабораторної (наприклад, якщо лабораторна про алгоритм Дейкстри, то я запитую, що це за алгоритм, як працює).

Але також можу запитати щось із того, що вже було викладено на лекціях на той момент. Наприклад, що таке граф і матриця суміжності, я можу запитати не лише при здачі першої лабораторної, а й надалі. Тим паче, що матриця суміжності є в будь-якого графа у будь-якій лабораторній. Отож, відмовки “Ця лабораторна про алгоритм Дейкстри, тому я знаю лише його, а що таке ребра і дуги — не знаю” не прийматимуться.

Звіт (протокол)

Обов'язково має бути (див. зразок протоколу):

- 1) титульна сторінка
- 2) постановка завдання на лабораторну роботу (є в методичці)
- 3) завдання за варіантом (всі ті дані, що обчислюються за даними Вашого номера заліковки)
- 4) текст програми
- 5) **і все те, що вимагається в методичці** (по різним лабораторним вимагається різне, тож читайте методичку)

Програма

Перш за все, програма має виконувати завдання лабораторної — правильно і в повному обсязі.

Програму можна писати будь-якою мовою програмування, яка дає змогу малювати графічні примітиви, такі як кола, лінії, цифри різного кольору.

Зверніть увагу, що використовувати готові бібліотеки для малювання графів не можна.

Тобто, Ви використовуватимете готові функції для малювання кіл та ліній, але координати для цих кіл та ліній шукатиме Ваша програма, а не готова бібліотека.

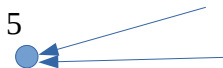
Вершини графа можна зображувати у вигляді кола з номером всередині:



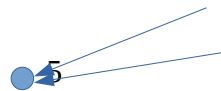
або у вигляді маленького кола чи жирної крапки з номером поряд (у цьому випадку треба стежити, щоб ребра не перекривали номер):



Наприклад, правильно:

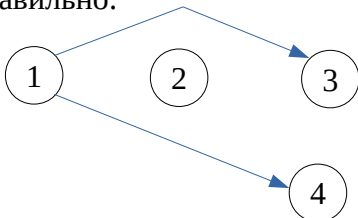


неправильно:

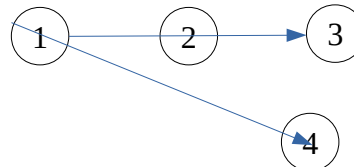


Кінці ребер мають дотикатися до вершин, але не входити в них і не перетинати.

Правильно:

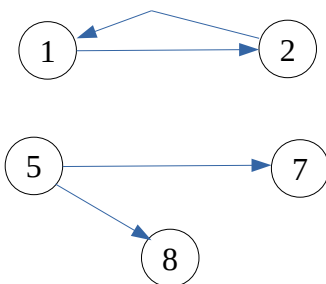


неправильно:



Якщо в напрямленому графі є пара нестрого паралельних дуг (себто, між двома вершинами є стрілка і туди, і назад), то вони не мають накладатися.

Правильно:



неправильно:

