

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

до рубіжного контролю I з дисципліни «Модульне програмування»

1. Сутність модульного (об'єктного) програмування як імперативної парадигми. Порівняльний аналіз структурованого, процедурного й модульного програмування.
2. Методи абстрагування, інкапсуляції, функціональної декомпозиції.
3. Поняття й процеси життєвого циклу програмного забезпечення відповідно до міжнародного стандарту ISO/IEC 12207:2008 "Systems and software engineering - Software life cycle processes". Процеси реалізації програмних засобів.
4. Методологія модульного проектування програмних засобів.
5. Технологія модульного (об'єктного) програмування.
6. Стадії утворення модульного програмного забезпечення.
7. Методика розроблення модульного ПЗ.
8. Сутність і властивості модуля (програмного модуля).
9. Методика створення статичної бібліотеки C/C++.
10. Призначення, вміст і спосіб використання заголовкових файлів C++.
11. Директива препроцесора #include.
12. Тестування ПЗ та модулів: види й методи тестування. Тестові артефакти та їх документування.
13. Синтаксис запису константних літералів і ключових символів (escape-послідовності) у C/C++.
14. Операції арифметичних, логічних порозрядних операцій, порівняння; їх оператори, типи операндів і результату виконання в C/C++.
15. Логічні оператори C/C++ та вирази логічних операцій.
16. Пріоритетність операцій і їх асоціативність у C/C++.
17. Структура програми C/C++ і синтаксис запису функцій (модулів).
18. Вбудовані типи даних C/C++ (булеві, символьні, рядкові, числові), їх байтність та діапазон.
19. Синтаксис оголошення змінних у C/C++ і область їх видимості.
20. Константи (константні змінні) й синтаксис їх оголошення в C/C++;
21. Потокowe введення/виведення даних: об'єкти iostream. Маніпулятори C++ (iomanip) і їх призначення.
22. Операції інкременту й декременту у C/C++ та види їх операторів.
23. Складові оператори присвоювання у C/C++.
24. Призначення, види та синтаксис запису операторів циклів C/C++.
25. Призначення й синтаксис запису операторів умови (розгалуження) та вибору, тернарної операції C/C++.
26. Призначення операторів break та continue C/C++.
27. Складові типи даних C/C++: одно- й багатовимірні масиви, структури; синтаксис оголошення змінних, доступу до даних і методи їх оброблення.
28. Вбудований тип посилання й вказівники; допустимі операції над вказівниками та їх оператори в C/C++.
29. Оператори C/C++ для динамічного маніпулювання пам'яттю.
30. Призначення й методика використання директиви лінкування extern.