

Національний університет “Львівська політехніка”

Б І Л Е Т № 002

до іспиту з дисципліни “Алгоритми і методи обчислень”
для студентів базового напрямку “Комп’ютерна інженерія”

| № з/п | | К-сть балів |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Машина Тюрінга. Приклад реалізації диз’юнкції($Z = X \vee Y$) над тетрадами $X = 1101$, $Y = 0010$. | 4 |
| 2 | Написати програму для рівнодоступної адресної машини(РАМ) для знаходження значення виразу $S=a1+a2+1$. | 4 |
| 3 | Нотація Бекуса-Наура. Означити натуральні числа за допомогою нотацій Бекуса-Наура. | 4 |
| 4 | Структура бібліотеки STL. | 4 |
| 5 | Алгоритми бібліотеки STL. | 4 |
| 6 | Інтерфейс бібліотек підпрограм BLAS та три рівні його функціональності. | 4 |
| 7 | Парадигма функційного програмування. | 4 |
| 8 | Навести приклад програми для контейнеру <i>std::vector</i> для визначення мінімального та максимального значення всього масиву та його заданої частини. Використати алгоритми бібліотеки STL. | 14 |
| 9 | Для завдання №8 замінити використання послідовного контейнеру <i>std::vector</i> на асоціативний контейнер <i>std::map</i> . | 14 |
| 10 | З використанням <i>std::regex</i> написати програму, яка шукає в тексті лексеми заданого формату. | 14 |
| | Всього балів | 70 |