Міністерство освіти і науки

Національний університет „Львівська політехніка”



**Звіт**

з лабораторної роботи №1

дисципліни: “Комп’ютерні систкми ”

на тему: “Ознайомлення з основими поняттями мови моделювання System C”

Виконав:

ст. гр. КІ-33

Радух М.М.

Перевірив:

Козак Н.Б.

Львів

2020

**Мета**: Ознайомитись з термінологією, специфікацією та іншіми основними поняттями мови моделювання System C

**ЗАВДАННЯ**

Дати відповіді на контрольні питання. Студенти, які мають непарні номери у списку групи дають відповіді на непарні номери контрольних питань і навпаки, студенти, які мають парні номери у списку групи дають відповіді на парні номери контрольних питань.

**ВИКОНАННЯ ЗАВДАННЯ**

Варіант парний

**Відповіді на контрольні питання:**

*2). Які можливості має програміст для структурного програмування у SystemC\_1.0?*

Програміст має можливість вести структурне проектування в SystemC 1.0, використовуючи модулі, порти, і сигнали.

*4). Які можливості має програміст для структурного програмування у SystemC\_2.0?*

Моделювати широкий діапазон зв’язків і синхронізації, що використовуються в системних розробках.

*6). Що таке процес у мові SystemC\_2.0?*

В SystemC 2.0 всі процеси методів і процеси потоків будуть виконані на стадії ініціалізації симулювання. Якщо поведінка процесу потоку в SystemC 2.0 відрізняється від поведінки цього ж процесу в SystemC 1.0 необхідно вставити один оператор wait() перед нескінченним циклом процесу потоку.

*8). Дайте визначення поняттю інтерфейс?*

Інтерфейс забезпечує набір описів методу, але не забезпечує реалізації методу і полів даних.

*10). Дайте визначення поняттю подія?*

Процес може призупинитись, або бути чутливий до однієї чи більше подій. Події є причиною відновлення чи активізації процесів.

*12). Які значення може мати модель часу у SystemC\_2.0?*

SystemC 2.0. використовує абсолютну модель часу з цілими значеннями.

*14).Який фізичний зміст у апаратурі комп’ютерних систем має поняття метод wait () у SystemC\_2.0?*

Метод, який призупиняє виконання потоку. Аргументи даного методу визначають умови, коли процес має продовжитись

*16). Дайте визначення поняттю модуль?*

Структурний об’єкт, що може містити процеси, порти, канали, і інші модулі. Модулі дозволяють предстаквити структурну ієрархію.

*18). У чому полягає різниця між абсолютним і відносним часом у SystemC\_2.0?*

Відносна модель часу з дійсними значеннями не має ніякого відношення до абсолютних одиниць часу, таких як секунди або наносекундию

*20). Яку перевагу має модель часу з дійсними значеннями у порівнянні з моделлю з цілими значеннями?*

„Динамічний” діапазон одиниць часу набагато ширший, ніж в моделі часу з цілими значеннями.

**Висновок:**

Виконуючи лабораторну роботу я ознайомитись з термінологією, специфікацією та іншіми основними поняттями мови моделювання System C.