

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ЕКОНОМІКО-ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА СТЕПАНА ДЕМ'ЯНЧУКА

Р.М.ЛІТНАРОВИЧ

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

по дисципліні:

«Засоби комп'ютерного
моделювання у вивченні складних природних
явищ» для магістрантів факультету Кібернетики



Рівне, 2011

УДК 378.147

Літнарівч Р.М. Тестові завдання по дисципліні «Засоби комп'ютерного моделювання у вивченні складних природних явищ» для магістрантів факультету Кібернетики. МЕГУ, Рівне, 2011,- 20 с.

Litnarovich R.M. To the test of task on discipline « Facilities of computer design are in the study of the difficult natural phenomena » for Master's degree preparation of faculty of Cybernetics. IEGU, Rivne, 2010,- 20 p.

Приведені матеріали тестових завдань по дисципліні «Засоби комп'ютерного моделювання у вивченні складних природних явищ» для магістрантів факультету Кібернетики. Ключові слова: засоби, комп'ютерне моделювання, тести, критерії

Приведены материалы тестовых заданий по дисциплине «Средства компьютерного моделирования в изучении сложных природных явлений» для магистрантов факультета Кибернетики. Ключевые слова: средства, компьютерное моделирование, тесты, критерии

Materials of test tasks on discipline « Facilities of computer design are in the study of the difficult natural phenomena » for Master's degree preparation of faculty of Cybernetics. Keywords : facilities, computer design, tests, criteria

Відповідальний за випуск: Й.В.Джунь, доктор фізико-математичних наук, професор

Архів електронних ресурсів колекції Університети
партнерів: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/>

© Літнарівч Р.М.

1. Чи **Model Vision Studium (MVS)** - комп'ютерна програма, призначена для створення і дослідження наочних візуальних моделей простих і складних фізичних і технічних об'єктів і систем: (- Ні), (= Так), (- Частково).

2. Чи **Програма MVS** розрахована на науковців та інженерів, але досить легко освоюється студентами та школярами, і може бути застосована як для моделювання складних динамічних об'єктів і систем, так і для проведення школярами і студентами віртуальних експериментів з фізики.: (- Ні), (= Так), (- Частково).

3. Чи **моделі** можуть бути створені і в інших програмах, у тому числі і в програмах-компіляторах мов високого рівня Borland C ++, Visual C ++, Pascal та інших: (- Ні), (= Так), (- Частково).

4. Чи **Відмінною особливістю MVS** є те, що ця програма виконує за людину велику й копітку роботу по запису кодів програм, зберігаючи можливість застосування потужного і гнучкого математичного апарату для побудови моделей.: (- Ні), (= Так), (- Частково).

5. Чи **При створенні простих моделей** велику частину роботи можна виконати мишкою, майже не торкаючись клавіатури: (- Ні), (= Так), (- Частково).

6. Чи **З методичної точки зору програма MVS** корисна тим, що дозволяє природним чином, невимушено ввести непідготовленого студента в коло питань об'єктно-орієнтованого програмування (ООП) та моделювання (ООМ), звільняючи його від необхідності займатися дрібними, хоча і важливими, технічними деталями. : (- Ні), (= Так), (- Частково).

7. Чи **Нові версії цієї програми, завжди сумісні з усіма попередніми можна знайти на сайті:**
<http://www.exponenta.ru/soft/others/mvs/mvs.asp>,

а в упакованому вигляді:

http://www.exponenta.ru/soft/others/mvs/archive/MVS_R_FRE E_3.1.5.zip.

.: (- Ні), (= Так), (- Частково).

8. Чи **Для установки пакета** необхідно запустити програму setup.exe і вказати місце на жорсткому диску для розміщення пакета, (= Так), (- Частково).

9. Чи **Версія 3.2.x займає близько 25 Мбайт** на жорсткому диску): (- Ні), (= Так), (- Частково).

10. Чи **Для видалення пакета** необхідно увійти в «Панель управління / Установка і видалення програм», знайти «**Model Vision Studium 3.2**» і видалити його.

: (- Ні), (= Так), (- Частково).

11. Чи **Інтегрована оболонка пакету** є додатком з багатовіконним інтерфейсом (**MDI**). Багатовіконний інтерфейс припускає наявність головного вікна програми і довільного числа дочірніх вікон. Тема головного вікна містить найменування пакету і шлях до відкритого в даний момент проектом. Проект - це сукупність даних, що відносяться до однієї моделі. Дані проекту зберігаються в декількох файлах, розташованих в папці даного проекту. Основний файл проекту (база даних проекту) має розширення *. mvb: (- Ні), (= Так), (- Частково).

12. Чи **Наявність декількох дочірніх вікон** дозволяє одночасно працювати з декількома об'єктами проекту або з різними аспектами одного і того ж об'єкта. : (- Ні), (= Так), (- Частково).

13. Чи **Головне вікно** містить меню (дочірні вікна не можуть мати меню) і панель кнопок (інструментальну панель)
: (-Ні), (=Так), (-Частково).

14. Чи **З усіх дочірніх вікон** лише одне в кожен момент часу має **фокус вводу**, заголовок цього вікна виділений

кольором . Щоб перенести фокус введення в це вікно, потрібно натиснути ліву клавішу миші на його зображенні. : (-Ні), (=Так), (-Частково).


15. Чи Дочірні вікна інтегрованої оболонки за типом візуалізації відносяться до двох типів: вікна з деревами об'єктів (вікно проекту, вікно класу, вікно системи рівнянь) і вікна редакторів схем (вікно структури, вікно карти поведінки)

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

16. Чи У дочірньому вікні можна виділити один або декілька об'єктів. На дереві об'єктів виділений об'єкт позначається кольором, а на схемі - спеціальними квадратами по контуру цього об'єкта (див. Рис 3.1). Операції, зіставлені командам головного меню або відповідним кнопок на панелі кнопок, відносяться або до проекту в цілому, або до виділеного об'єкту у вікні, що має фокус вводу. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

17. Чи По натисненню на зображенні об'єкта правої клавіші миші з'являється **спливаюче меню**, яке містить команди, які застосовуються до даного об'єкта. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

18. Чи Значна частина дій в пакеті виконується методом **«drag and drop» («перенеси і кинь»)**, коли необхідний об'єкт виділяється натисканням лівої клавіші миші, а потім переміщується за допомогою миші з притиснутою лівою клавішею і поміщається в потрібну область того ж або іншого дочірнього вікна після відпускання клавіші миші. Під час переміщення курсор миші індикує області, в які можна перемістити цей об'єкт: (-Ні), (=Так), (-Частково).

19. Чи для створення нового проекту Входимо в інтегровану оболонку пакету і натискаємо кнопку  або виконуємо команду головного меню «Проект \ Новий ...». У діалозі вибираємо шлях до папки проекту

(наприклад, "C: \ Мої_моделі \"), вводимо ім'я проекту (наприклад, «Маятник») і натискаємо кнопку «Створити». Після цього з'явиться папка "C: \ Мої_моделі \ Маятник" і в ній файл бази даних проекту «Маятник.mvb».

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

20. Чи Передбачається, що для нового проекту відкривається нова папка (якщо використовується існуюча, то всі дані в ній знищуються). У той же час за допомогою команди «Проект / Зберегти як» ви можете зберігати в тій же папці різні модифікації даного проекту (наприклад, Маятник1.mvb).

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

21. Чи вікно управління проектом (зліва вгорі) містить дерево основних складових проекту. До складових проекту відносяться: класи блоків, глобальні (тобто видимі у всіх складових проекту) константи, глобальні процедури і функції, віртуальний стенд і імпортовані бібліотеки класів. За допомогою спливаючого по правій кнопці миші меню можна додавати нові компоненти, видаляти і редагувати існуючі. У новому проекті за замовчуванням доданий клас безперервного блоку «Маятник» (ім'я класу збігається з ім'ям проекту).

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

22. Чи вікно віртуального стенду (у центрі вгорі) містить структурну схему системи, що моделюється, тобто екземпляри блоків і зв'язку між ними. За замовчуванням у віртуальний стенд поміщений екземпляр класу «Маятник» з ім'ям «Маятник_1» (наступний екземпляр цього класу в цій схемі отримає за замовчуванням ім'я «Маятник_2» і т.д.). Управляти структурними компонентами можна з допомогою спливаючого по правій клавіші миші меню. Щоб додати нового блоку досить схопити мишкою у вікні управління проектів потрібний клас, буксирувати його у вікно структури і кинути в потрібному місці.

Зауваження. Розглянута модель маятника є ізольованою системою і в загальному немає особливої необхідності в структурній схемі і блоках. Проте дана версія пакету орієнтована на блокове моделювання і тому ізольована система подається як блок без входів і виходів, а її модель у вигляді віртуального стенду з примірником такого блоку.: (-Ні), (=Так), (-Частково).


23. Чи вікно редагування доданого за замовчуванням класу (в даному випадку класу «Маятник») містить дерево складових опису класу. Оскільки даний блок передбачається безперервним, то за замовчуванням в нього додана порожня система рівнянь з ім'ям «Система_уравнений_1».

Зауваження. У даній версії пакету чисто безперервна система розглядається як вироджений випадок гібридного автомата, головна карта поведінки якого містить тільки один вузол, якому і приписали відповідна система рівнянь. Тому якщо ви відкриєте головну карту поведінки такого класу (з допомогою подвійного клацання миші на відповідному вузлі дерева), ви побачите, що вона складається з єдиного вузла Init (успадкованого від загального предка всіх блоків класу CDevice), якому і приписали «Система_рівнянь_1».

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

24. Чи вікно редагування системи рівнянь, відкрите на порожній «Система_рівнянь_1».

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

25. Чи можете змінити введені визначення двічі клацнувши на них мишею, а також за допомогою команди «Редагувати» спливаючого меню, команди «Редагувати / Змінити» головного меню або кнопки  на панелі кнопок.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

26. Чи ви можете редагувати вибране визначення як текст за допомогою команди «Редагувати / Редагувати як


текст (F2)» головного меню або одноразового клацання миші .: (-Ні), (=Так), (-Частково).

27. Чи Завершення редагування відбувається по клавіші «Enter» або клацання миші за межами поточного рядка.

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

28. Чи Скасування редагування відбувається після натискання клавіші «Esc».. (-Ні), (=Так), (-Частково).

29. Чи Ви можете видалити введені визначення за допомогою команди «Видалити» спливаючого меню, команди «Редагувати / Видалити» головного меню або

кнопки  на панелі кнопок.

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

30. Чи У вікні редагування рівнянь за допомогою подвійного клацання миші на вузлі «Рівняння» або команди «Змінити» спливаючого меню викликаємо спеціальний редактор формул, який дозволяє вводити математичні вирази в близькому до природного вигляді, і вводим необхідні рівняння

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

31. Чи Система рівнянь може включати в себе звичайні диференціальні рівняння першого порядку і алгебраїчні рівняння. Форма введення рівнянь в даній версії пакету досить вільна. Наприклад, останні два рівняння можна представити у вигляді

$$XL * \sin(\text{Alpha}) = 0$$

$$Y + L * \cos(\text{Alpha}) = 0$$

find X,

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

32. Чи Аналітично дозволені рівняння (формули) за відсутності в них циклів зводяться просто до послідовності операторів присвоєння.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

33. Чи Ви можете також безпосередньо використовувати в рівняннях **першу і другу похідні**, не вводячи додаткових змінних: (-Ні), (=Так), (-Частково).

34. Чи **Якщо ви не вказали, які змінні є шуканими** (оператор find), то транслятор спробує визначити їх сам, виходячи з контексту завдання: шуканими не можуть бути параметри, константи і входи.: (-Ні), (=Так), (-Частково).



35. Чи **Транслятор також прагне зробити шуканими (якщо це можливо) інтегровані змінні** (Alpha) та змінні, що стоять в лівих частинах формул (X, Y). Якщо ж транслятору я не можу вибрати шукані змінні, то він викликає спеціальний діалог і пропонує зробити це вручну. .: (-Ні), (=Так), (-Частково).

36. Чи Крім власне рівнянь і формул в систему рівнянь можуть бути **також включені необхідні коментарі**. Коментар починається символом «-» (подвійний мінус) і триває до кінця рядка:(-Ні), (=Так), (-Частково).

37. Чи Рівняння руху може бути записано в природній «фізичній» формі

$$m \cdot \frac{d^2 x}{dt^2} = F - m u \cdot \frac{dx}{dt}$$

.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

38. Чи **Створення моделі** проводиться за допомогою команди «Модель / Створити» головного меню або кнопки  на панелі кнопок. Запуск (і створення, якщо потрібно) моделі проводиться за допомогою команди «Модель / Пуск» головного меню або кнопки  на панелі кнопок.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

39. Чи **Пакет MVS** відноситься до категорії компіляторів : для елементів опису модельованої системи генерується "код" на проміжну мову програмування, який

потім компілюється в машинний код і зв'язується з Run Time Library (RTL) MVS за допомогою штатного компілятора командного рядка цієї мови.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

40. Чи У даній версії пакету в якості проміжної мови використовується **Borland Object Pascal (Delphi 3)**.


: (-Ні), (=Так), (-Частково).

41. Чи **Пакет MVS** може створювати моделі двох видів: візуальну у формі додатку Win32 і «приховану» у формі Win32 DLL. Далі розглядається тільки робота з візуальними моделями

: (-Ні), (=Так), (-Частково).


42. Чи **При створенні моделі** ви побачите спочатку вікно генератора коду, а потім одне за іншим два вікна консольних додатків - компілятора ресурсів (необхідний для приєднання іконки класу) і компілятора Object Pascal Delphi

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

43. Чи **При виході з інтегрованого середовища** весь вміст цієї папки автоматично знищується. Тому, якщо ви хочете залишити проміжний код для незалежного використання (наприклад, щоб використовувати діалоговий відладчик Delphi), скористайтеся кнопкою  або командою «Модель / Створити».: (-Ні), (=Так), (-Частково).

44. Чи **Для того, щоб зберегти модель** як незалежну від оболонки виконувану програму, необхідно скористатися командою «Модель / Зберегти як" головного меню.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

45. Чи **Якщо папка проекту недоступна для запису** (розташована на CD або закрита на запис для даного користувача), то всі тимчасові файли і файл виконуваної моделі формуються в робочій папці Windows (наприклад, C: \ Temp). : (-Ні), (=Так), (-Частково).

46. Чи Виконання команди «Пуск» завершується запуском створеної програми model.exe. У будь-який момент ви можете перервати виконання моделі з інтегрованого середовища (наприклад, у випадку її зависання) за допомогою кнопки  або команди «Модель / Стоп». : (-Ні), (=Так), (-Частково).

47. Чи У виконувану модель включається тільки вміст вікна «**Віртуальний стенд**». Перед генерацією коду проводиться комплексний контроль його правильності і в разі виявлення помилки створення виконуваної моделі скасовується. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

48. Чи У заголовку головного вікна вказується ім'я виконуваної моделі, яке ви можете змінити у вікні віртуального стенду інтегрованої оболонки (за умовчанням це ім'я проекту).

: (-Ні), (=Так), (-Частково).


49. Чи У лівій частині інструментальної панелі відображається поточне значення модельного часу (початкове значення 0). У нижній частині головного вікна виводиться інформація про поточні типі сукупної системи рівнянь і загальному числі рівнянь (у випадку системи з перемиканнями вони можуть змінюватися в ході прогону моделі). : (-Ні), (=Так), (-Частково).

50. Чи У лівому верхньому куті розташоване вікно віртуального стенду, яке відображає структуру моделі і є «провідником» по ній

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

51. Чи Для всіх блоків, присутніх в моделі (в даному випадку є один блок Маятник_1), автоматично відкриваються вікна змінних. У заголовку дочірніх вікон вказується блок або елемент блоку, який відображається в цьому вікні. Зверніть увагу на те, що після створення екземпляра цього пристрою його параметри взяли вказані



значення і фазові змінні ініціалізовані зазначеними виразами. : (-Ні), (=Так), (-Частково).


52. Чи Запустимо виконання моделі за допомогою кнопки  (на інструментальній панелі головного вікна моделі) або за допомогою команди «Моделювання / Пуск» головного меню

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

53. Чи почне змінюватися модельний час (в темпі реального, якщо у вашого комп'ютера достатня продуктивність) і значення фазових змінних.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

54. Чи зупинимо виконання за допомогою кнопки  або команди «Моделювання / Стоп» і потім закінчимо цей прогін за допомогою кнопки  або команди «Моделювання / Рестарт» : (-Ні), (=Так), (-Частково).

55. Чи За допомогою кнопки  або команди «Вікна / Нова діаграма» створимо вікно діаграми (за умовчанням це буде тимчасова діаграма, тобто по осі абсцис будуть відкладатися значення модельного часу)

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

56. Чи Методом "drag-and-drop" перенесемо у вікно діаграми з вікна змінних змінні Alpha і Omega. Запустимо модель і отримаємо наступний графік.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

57. Чи Для багатьох моделей (особливо моделей механічних систем) користувач може отримати найбільше інформації з безпосереднього спостереження тривимірного динамічного зображення модельованої системи. У візуальній моделі для цього призначено **вікно 3D-анімації**. Створити його можна за допомогою команди головного меню «Вікна / Нова 3D-анімація».

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

58. Чи **Вікно 3D-анімації** дозволяє будувати динамічні тривимірні зображення, у вигляді сукупності тривимірних примітивів (лінія, куля, циліндр, конус і т.д.), деякі параметри яких (координата, радіус, колір і т.п.) Однозначно пов'язані зі значенням відповідних змінних моделі: (-Ні), (=Так), (-Частково).

59. Чи За допомогою подвійного клацання миші в області вікна або команди «Властивості» спливаючого меню викличемо **діалог редагування властивостей 3D-анімації**. У даній моделі нам знадобиться лише два стандартні об'єкта - відрізок і сфера.: (-Ні), (=Так), (-Частково).

60. Чи У будь-який момент ви можете **змінити точку спостереження**, натиснувши ліву клавішу миші і переміщуючи її з притиснутою клавішею. Таким чином, ви можете розглядати коливання маятника зверху, знизу і т.д.
: (-Ні), (=Так), (-Частково).

61. Чи За допомогою натиснення лівої клавіші миші при натиснутій клавіші <Control> Ви можете **видаляти точку спостереження від початку системи координат**, утримуйте <Shift> наближати її до початку координат.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

62. Чи **Концепція віртуального стенду** передбачає можливість активного втручання користувача у функціонування моделі

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

63. Чи користувач може змінювати значення змінних під час **прогону моделі**

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

64. Чи **Візуальні інструменти моделювання** дають величезні можливості, але користуватися ними треба з оглядкою на сутність математичної моделі

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

65. Чи якщо ви захочете **стрибком змінити довжину маятника L**, вам потрібно буде не забути одночасно змінити і кутову швидкість Omega, щоб не порушити закон збереження моменту імпульсу, в іншому випадку ви отримаєте невірний результат : (-Ні), (=Так), (-Частково).

66. Чи Якщо ж ви захочете **змінювати L плавно**, то це взагалі не можна робити: треба вводити інші рівняння
: (-Ні), (=Так), (-Частково).

67. Чи **пакет моделювання** не в змозі контролювати семантику завдання і дозволить вам плавно міняти L, залишаючи на вашій совісті абсолютно фізично безглуздий отриманий результат. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

68. Чи Незважаючи на все багатство можливостей 3D-анімації, **двовимірна анімація** не втрачає свого значення для пакетів візуального моделювання. Це насамперед стосується різного роду динамічних блок-схем і панелей управління, які за своєю природою є двовимірними.
: (-Ні), (=Так), (-Частково).

69. Чи За допомогою миші можна **переміщати 2D-компоненту** в межах вікна анімації, а також змінювати розмір компоненти: (-Ні), (=Так), (-Частково).

70. Чи **передбачена можливість зупинки по умові**. Цією умовою може бути істинність деякого логічного виразу (предиката), спрацьовування визначеного або будь-якого переходу, а також вхід в певний вузол карти станів
(-Ні), (=Так), (-Частково).

71. Чи За допомогою кнопки або команди «Сервіс / Умови зупини» відкриємо діалог «**Умови зупинки**», виберемо сторінку «За предикату», клацнемо на ній правою кнопкою миші і, виконавши команду «Додати» спливаючого меню, перейдемо в діалог редагування логічного предиката : (-Ні), (=Так), (-Частково).

72. Чи Новий предикат додається до списку «чекають» предикатів . Галочка близько предиката показує, що він активний, тобто по ньому може відбутися зупинка моделі. Предикат можна пасівізувати і знову активізувати за допомогою миші

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

73. Чи Зупинка що чекає предикату відбувається в момент, коли його значення змінюється з FALSE на TRUE.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

74. Чи Спрацьований предикат виділяється червоним кольором. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

75. Чи Момент зупинки (як і будь-якого іншого перемикання в гібридній постановці) визначається з точністю до часової похибки, заданої в установках чисельних методів (за замовчуванням 1e-6).

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

76. Чи Вирази в **калькуляторі** можуть включати в себе будь-які зумовлені функції (див. опис вхідної мови), а також імена змінних моделі (береться їх поточне значення)..: (-Ні), (=Так), (-Частково).

77. Чи Редактор плану викликається кнопкою чи командою «Сервіс / План» головного меню. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

78. Чи при відкритті нового проекту в створюваному за замовчуванням класі автоматично створюється «Система_рівнянь_1», яка приписується початковому стану Init в головній карті

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

79. Чи Важливо усвідомити, що навіть якщо тривалість перебування в

будь-якому стані дорівнює нулю в безперервному часі) вхід в стан і вихід зі стану відбуваються в одній «тимчасовій щілині»), то **алгебраїчна складова системи рівнянь**, приписаної цього стану, все одно буде вирішена!

(-Ні), (=Так), (-Частково).

80. Чи Нову карту поведінки можна створити :

1) перемістити мишу на секцію «Локальні карти поведінки» у вікні класу, викликати по правій кнопці миші спливаюче меню і виконати команду «Додати».Надалі вам доведеться приписати нову карту поведінки якомусь вузлу іншу картку поведінки більш високого рівня ієрархії методом «drag-and-drop»; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

81. Чи Нову карту поведінки можна створити : виділити вузол, якому ви хочете приписати нову карту поведінки, викликати правою кнопкою миші спливаюче меню і виконати команду «Створити нову карту поведінки».В результаті нова карта поведінки буде не тільки створено (вона з'явиться в секції «Локальні карти поведінки» вікна класу), а й буде приписана даного вузла.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).


82. Чи У загальному випадку карта поведінки являє собою **граф**, вузли якого відповідають якісним станам модельованої системи, а дуги - переходам з одного стану в інший

: (-Ні), (=Так), (-Частково).


83. Чи Один з елементів карти поведінки може бути видалений натисканням лівої кнопки миші на зображенні цього елемента


: (-Ні), (=Так), (-Частково).

84. Чи Натисканням лівої кнопки миші при притиснутій клавіші «Shift» можна виділити групу елементів. Групу елементів можна перемістити за допомогою миші з притиснутою лівою кнопкою, або використовувати для вирівнювання за допомогою команди «Редагувати / Вирівняти» головного меню). : (-Ні), (=Так), (-Частково).


85. Чи Будь-яка зміна в карті поведінки може бути скасована за допомогою кнопки  на панелі кнопок головного вікна або команди «Редагувати / Скасувати зміни (Alt + Backspace)» головного меню. Кількість відмінюються змін задається в настройках інтегрованого середовища на сторінці «Основні» (команда «Сервіс / Налаштування» головного меню). : (-Ні), (=Так), (-Частково).


86. Чи Вікно редактора карти поведінки має дві панелі кнопок: ліву і верхню. Ліва панель містить кнопки з фіксацією, пов'язані з різними режимами роботи графічного редактора карти поведінки (Рис 5.6). Стандартним є режим виділення, переходом у цей режим як правило закінчуються всі операції. : (-Ні), (=Так), (-Частково).


87. Чи - Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування імені карти поведінки; : (-Ні), (=Так), (-Частково).


88. Чи - Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування пояснювального тексту для карти поведінки;


- : (-Ні), (=Так), (-Частково).


89. Чи- Кнопка  призначена для редагування локальних змінних, функцій і процедур карти поведінки; : (-Ні), (=Так), (-Частково).


90. Чи - Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування умови спрацьовування виділеного переходу; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

91. Чи - Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування послідовності миттєвих дій у виділеному переході; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

92. Чи - Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування послідовності вхідних дій виділеного вузла; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

93. Чи- Кнопка  призначена для переходу в діалог редагування послідовності вихідних дій виділеного вузла; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

94. Чи - Кнопка  призначена для переходу у вікно редагування поведінки, приписаного виділеного вузла; : (-Ні), (=Так), (-Частково).

95. Чи - Кнопка  призначена для приписування виділеного вузла порожнього поведінки. : (-Ні), (=Так), (-Частково).

96. Чи Щоб створити новий вузол потрібно:

- За допомогою кнопки або команди «Створити новий вузол» спливаючого меню перевести редактор у режим створення нового вузла (ознакою цього режиму є поява хрестоподібного курсору миші);
- Поставити хрестоподібний курсор у місце, де повинен розташовуватися верхній лівий кут нового вузла, натиснути ліву кнопку миші і, не відпускаючи її, переміщати мишу вправо і вниз. Разом з мишею

змінюється зображення вузла. Положення курсору відповідає правому нижньому куті сайту. У потрібному положенні слід відпустити кнопку миші.


Новий вузол буде за замовчуванням мати ім'я «Node_1, 2, ...».

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

97. Чи Щоб видалити вузол, виділіть його і виконайте або команду «Видалити вузол» спливаючого меню, або команду «Редагувати / Видалити» головного меню.

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

98. Чи Щоб помістити у вузол нову локальну поведінку необхідно виконати команду «Створити нову систему рівнянь» або команду «Створити нову карту поведінки» спливаючого меню : (-Ні), (=Так), (-Частково).

99. Чи Щоб видалити з вузла приписану йому локальну поведінку виділіть вузол і натисніть кнопку  або виконайте команду «Встановити пусту локальну поведінку» спливаючого меню: (-Ні), (=Так), (-Частково).

100. Чи Вузол «Зупинка» повинен містити в своїх вхідних діях виклик визначеної процедури «Stop».

: (-Ні), (=Так), (-Частково).

Руслан Миколайович Літнарівч
кандидат технічних наук, доцент

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

по дисципліні:

«Засоби комп'ютерного моделювання у вивченні складних природних явищ» для магістрантів факультету Кібернетики

ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРНЕТИКИ

КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Комп'ютерний набір, верстка, редагування і макетування та дизайн в редакторі Microsoft® Office® Word 2003
Р.М.Літнарівч

Відповідальний редактор Й.В. Джунь
Підп.до друку 11. 12. 2010 р.

Формат 60x84/16. Папір офсетн.№1.
Гарнітура Times New Roman.

Друк різнограф. Тираж 300 пр.

Редакційно-видавничий центр «Тетіс»

Міжнародного економіко-гуманітарного університету

Імені академіка Степана Дем'янчука

33027 Рівне , Україна

Вул..С.Дем'янчука, 4, корпус 1

Телефон : (+00380) 362 23 – 73 – 09

Факс :(+00380) 362 23 – 01 – 86

E-mail:mail@regi.rovno.ua