

Урок 24. 9 клас

(дата) _____

Тема (слайд 2): Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів.

Мета (слайд 3):

- ✓ **навчальна:** сформувати поняття про візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів;
- ✓ **розвиваюча:** розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати і робити висновки;
- ✓ **виховна:** виховувати інформаційну культуру учнів, уважність, акуратність, дисциплінованість.

Обладнання: комп'ютери кабінету з виходом в мережу Інтернет, мультимедійний проектор, презентація уроку, електронні матеріали (ФАЙЛИ-ЗАГОТОВКИ) до підручника "ІНФОРМАТИКА 9 КЛАС" Морзе Н.В. та ін..

Завантажити можна за посиланням: inf9-m.blogspot.com

Тип уроку: урок засвоєння нового матеріалу.

(Створено в навчальних цілях за підручником «Інформатика 9 клас»/Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьминська. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017 www.orioncentr.com.ua, inf9-m.blogspot.com)



ХІД УРОКУ

I. Організація класу до уроку

- 1) Привітання із класом (слайд 1)
- 2) Повідомлення теми і мети уроку (слайд 2-3)

II. Актуалізація опорних знань учнів

Пригадай (слайд 4):

1. Чи обов'язково кожному елементу табличної величини ставити у

відповідність? Для чого потрібні такі номери?

2. Чи можна визначити кількість елементів за описом табличної величини мовою програмування *Free Pascal*?
3. Які засоби для введення й виведення елементів табличної величини передбачені у програмах мовою програмування *Free Pascal*?

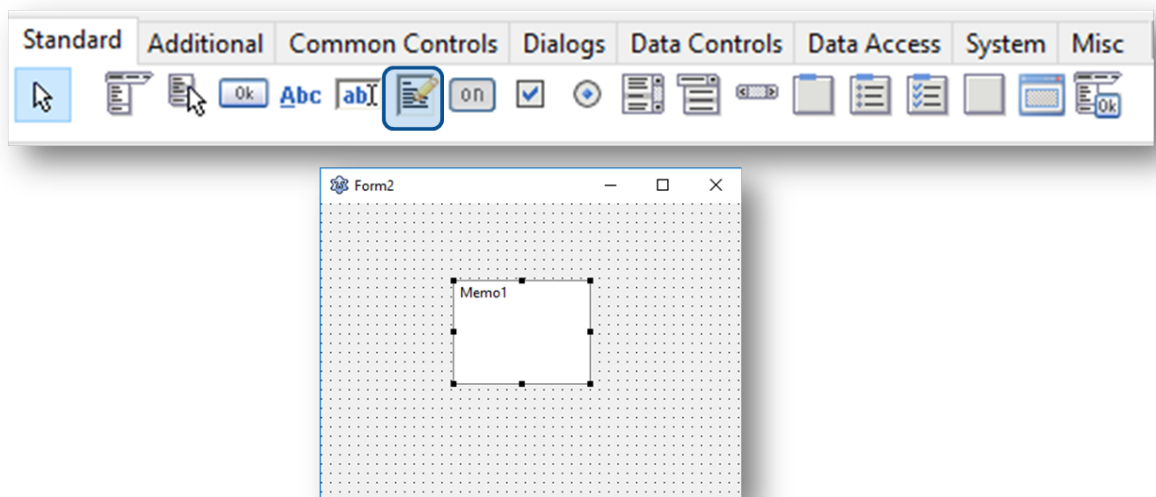
III. Вивчення нового матеріалу

Пояснення вчителя з елементами демонстрування презентації
(використовується проектор, та матеріал підручника)

Як для роботи з масивами на формах проектів використовувати візуальні елементи? (слайд 5-8)

Для введення, виведення та опрацювання масиву текстових рядків у середовищі програмування можна використовувати елемент управління – **багаторядкове текстове поле**.

У середовищі *Lazarus* багаторядкове текстове поле задають елементом *Мето* з панелі компонентів екранної форми *Стандартна*.

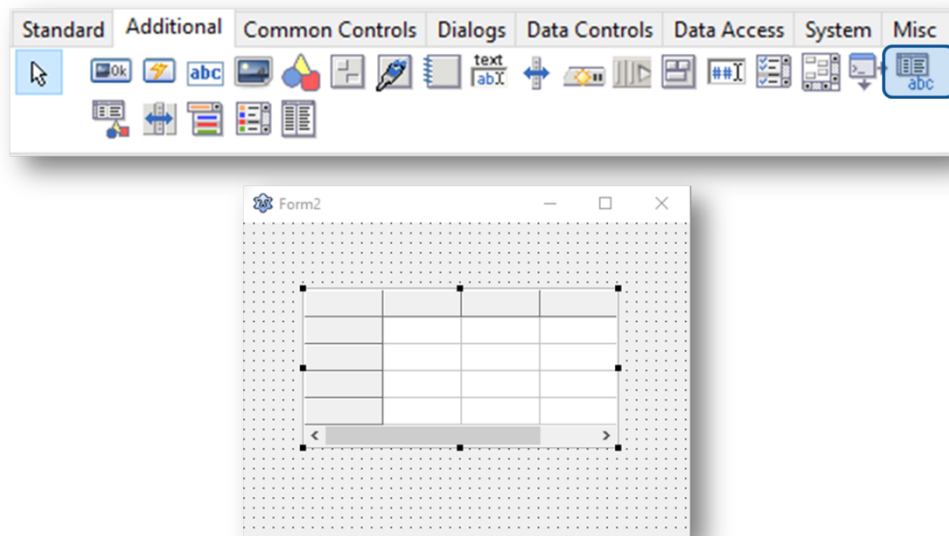


В інспекторі об'єктів змінюють значення таких властивостей елемента управління *Мето*.

Властивість	Опис
<i>Name</i>	Ім'я. використовують у програмі для доступу до елемента управління та його властивостей.
<i>Lines</i>	Масив рядків, що відповідає вмісту поля. Доступ до рядка здійснюється за номером. Рядки нумеруються, починаючи з нуля.

<i>MaxLength</i>	Максимальна довжина тексту у полі Мемо. Значення 0 знімає обмеження довжини.
<i>Left</i>	Відстань від лівої межі поля до правої межі форми.
<i>Top</i>	Відстань від правої межі поля до правої межі форми.
<i>Font</i>	Шрифт, який використовують для відображення тексту.

Корисним для введення та виведення як лінійних масивів, та і двовимірних є використання елемента ***StringGrid*** (Таблиця рядків), який міститься на вкладці ***Additional***.



Перелік основних властивостей елемента управління ***StringGrid***.

Властивість	Опис
<i>ColCount</i>	Кількість стовпців таблиці.
<i>RowCount</i>	Кількість рядків таблиці.
<i>FixedCols</i>	Кількість фіксованих стовпців таблиці. Зазвичай фіксується один – крайній лівий, який використовується для заголовка.
<i>FixedRows</i>	Кількість фіксованих рядків таблиці.
<i>FixedColor</i>	Колір фіксованих рядків і стовпців таблиці.
<i>VisibleColCount</i> <i>VisibleRowCount</i>	Кількість видимих (тих, що прокручуються) стовпців або рядків.

<i>ScrollBars</i>	Наявність у таблиці смуг прокручування. Якщо вказати значення властивості <i>ssAutoBoth</i> , то смуги прокручування з'являтимуться за потреби автоматично.
--------------------------	--

IV. Формування практичних умінь і навичок

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм. (Інструктаж з правил техніки безпеки)

Завдання 3. Обмін даними (слайд 9)

У середовищі ***Lazarus*** розробіть проект, у якому стовпець із п'яти слів, які користувач вводить у багаторядкове поле, буде розміщуватись у рядку таблиці.

Завдання на с. 117 підручника

Завдання 1. Працюємо в парах (слайд 10)

Обговоріть, чим відрізняються елемент управління ***Мето*** в середовищі ***Lazarus*** від елементів ***Edit*** і ***Label***.

Завдання на с. 118 підручника

Завдання 5. Працюємо самостійно (слайд 11)

Засобами обраного самостійно середовища програмування створіть проект ***Гравітаційна стала***, у якому формуються значення елементів лінійної таблиці з 5 дійсних чисел з діапазону від 6.0 до 7.0, а результат виводиться в написі, повторюючи послідовність отриманих значень двічі.

Завдання на с. 119 підручника

Завдання 6. Працюємо самостійно (слайд 11)

Засобами обраного самостійно середовища програмування створіть проект ***Зріст***, у якому вводиться масив цілих чисел, що відповідають зросту членів вашої родини, і виводиться в таблицю з відповідними підписами стовпців.

Завдання на с. 119 підручника

V. Підсумок уроку

Обговорюємо (слайд 12)

1. Які засоби для введення й виведення елементів табличної величини передбачені у програмах мовою програмування ***Free Pascal***?

2. Які елементи управління використовують для введення чи виведення значень табличних величин у середовищі програмування *Lazarus*?

Рефлексія (слайд 13-16)

- ☐ *Що нового сьогодні дізналися?*
- ☐ *Чого навчилися?*
- ☐ *Що сподобалось на уроці, а що ні?*
- ☐ *Чи виникали труднощі?*

VI. Домашнє завдання (слайд 17)

- 1) Опрацювати п.15.4

