



ІНФОРМАТИКА

8



Єдина Україна



Чашук О.Ф., вчитель інформатики
ЗОШ№23, Луцьк



Програмування



Free Pascal
Lazarus
Project



ОСНОВИ ПОДІЙНО- ТА ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ



Чашук О.Ф., вчитель інформатики
ЗОШ№23, Луцьк



ОСНОВИ ПОДІЙНО- ТА ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ



Ти дізнаєшся:



**Як працювати з
проектами у
середовищі
програмування
*Lazarus***



**Як працювати з
екранною
формою в
середовищі
*Lazarus***



**Як у
середовищі
Lazarus
розробити
прикладну
програму**



ОСНОВИ ПОДІЙНО- ТА
ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО
ПРОГРАМУВАННЯ

Програмний проект



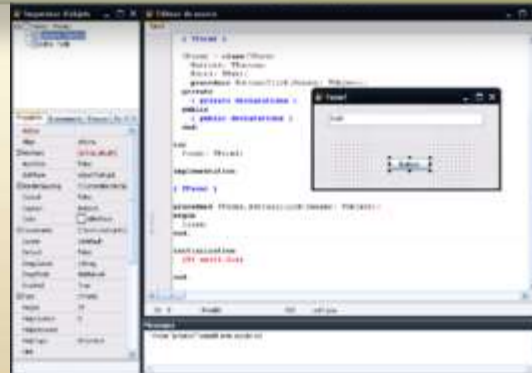
Free Pascal
Lazarus
Project

Чашук О.Ф., вчитель інформатики
ЗОШ№23, Луцьк

Проект в середовищі програмування *Lazarus*

Вивчаємо

Проект — це набір файлів, з якими користувач працює під час створення прикладної програми в об'єктно-орієнтованому середовищі програмування.











Чайник О.Ф. - вчитель інформатики

Проект в середовищі програмування *Lazarus*

Вивчаємо

Проект, створений у середовищі *Lazarus* містить:

-  project1.exe
-  project1.ico
-  project1.lpi
-  project1.lpr
-  project1.lps
-  project1.res
-  unit1.lfm
-  unit1.pas

project.exe

запуск проекту на виконання

unit

програмний код *Free Pascal*

unit.lfm

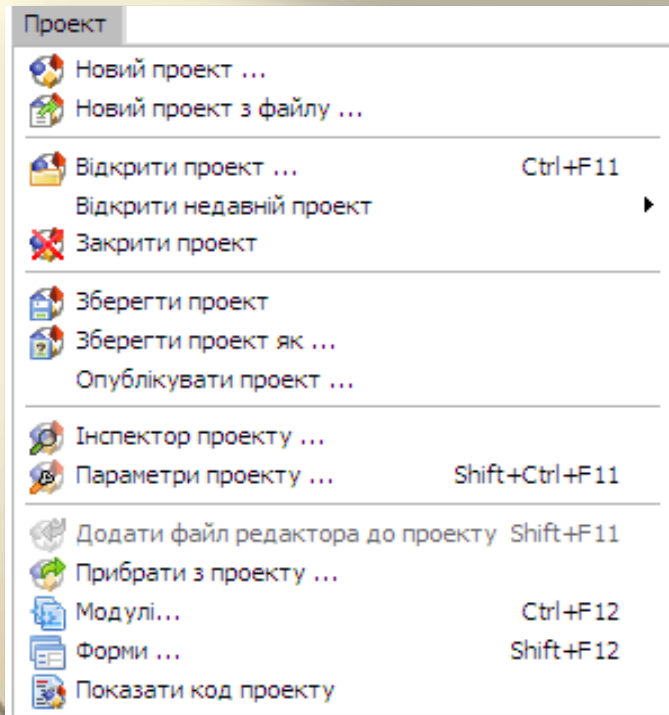
дані процесу проектування форм

інші файли та папки

Проект в середовищі програмування *Lazarus*

Вивчаємо

Меню Проект

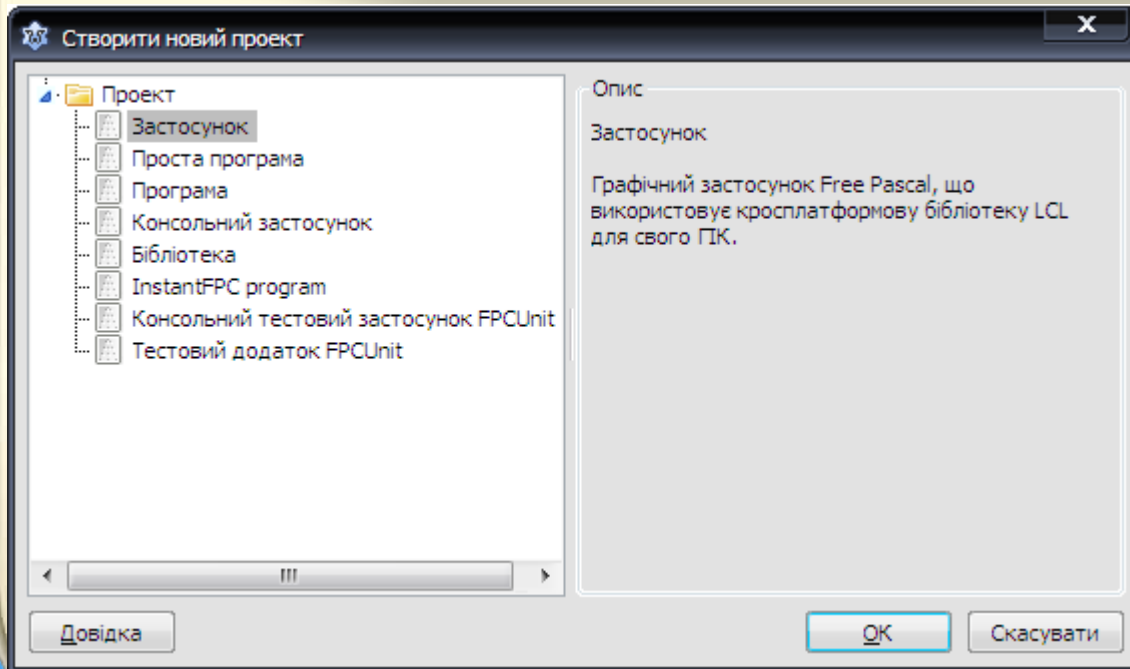


- створення проектів
- використання шаблонів проектів
- відкривання проектів
- закривання проектів
- зберігання проектів
- зміна структури проекту ...

Проект в середовищі програмування *Lazarus*

Вивчаємо

Меню Проект



Після вибору кнопки **Новий проект** відкривається вікно **Створити новий проект**, у якому потрібно у списку **Застосунок**

Проект в середовищі програмування Lazarus

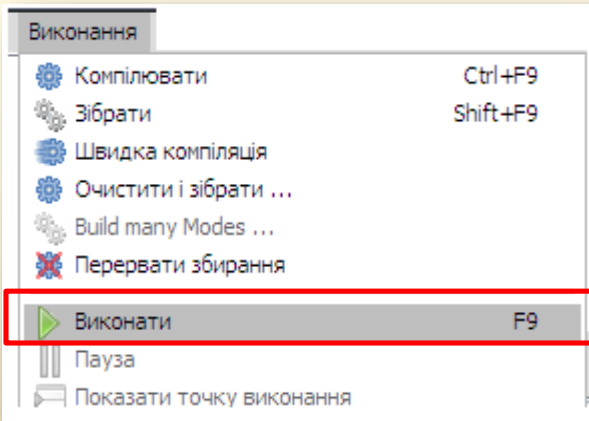
Вивчаємо

Способи виконання проекту:

Команда Виконати з
меню Виконати

Вибравши кнопку
Виконати на панелі
інструментів

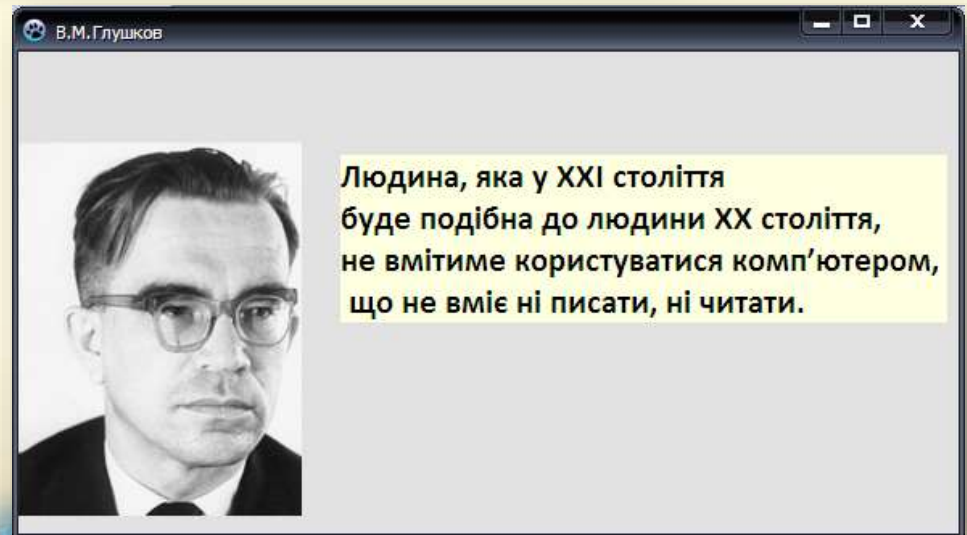
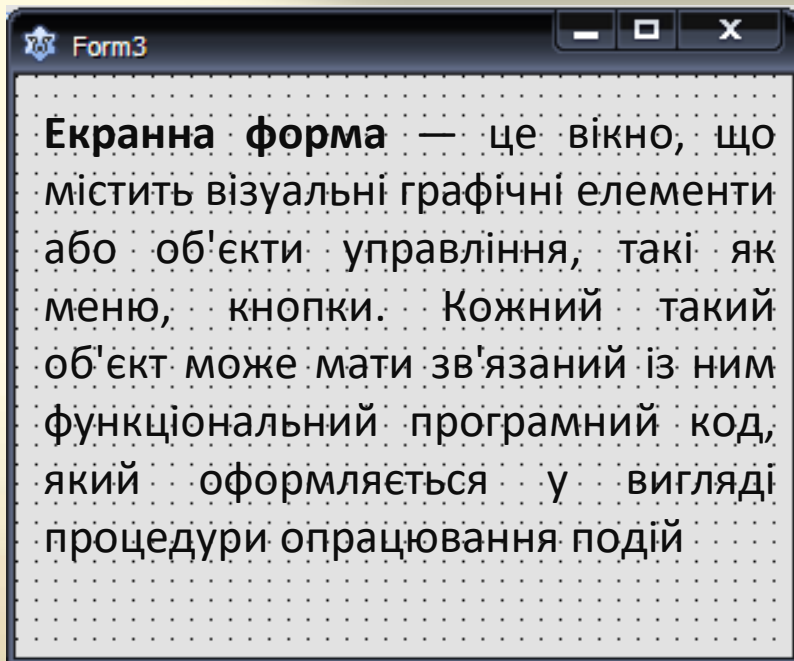
Натиснути клавішу



Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

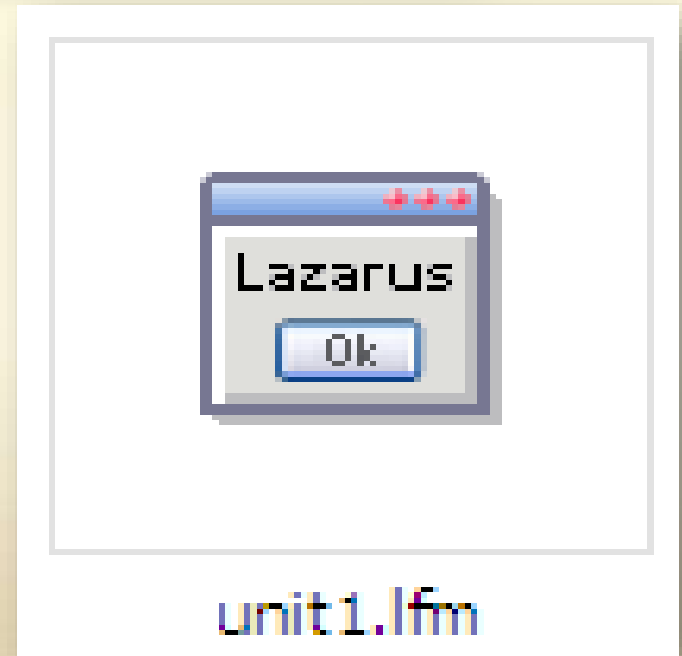
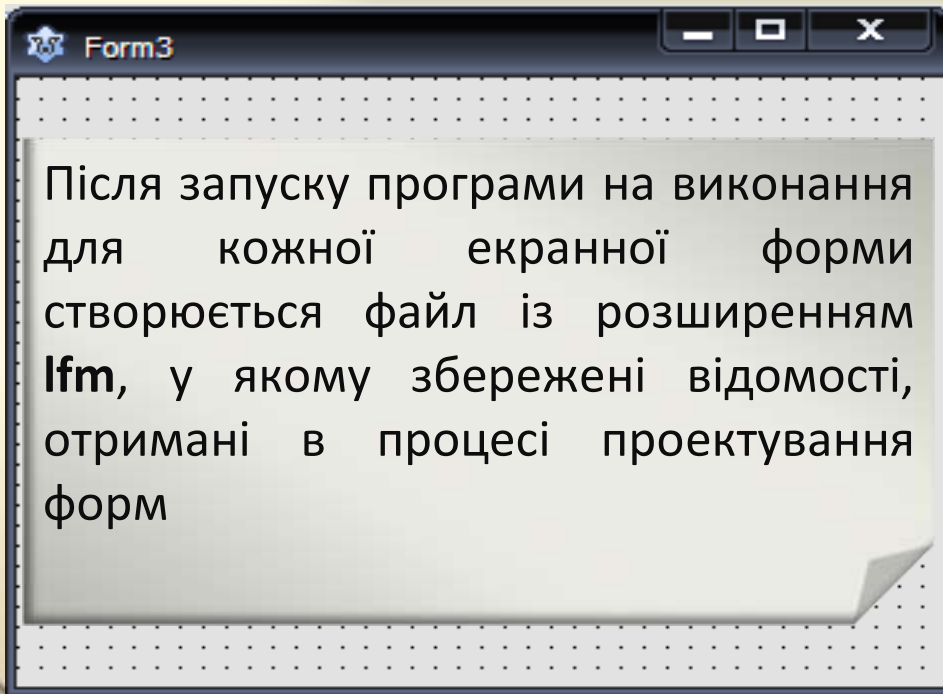
Екранна форма



Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

Екранна форма

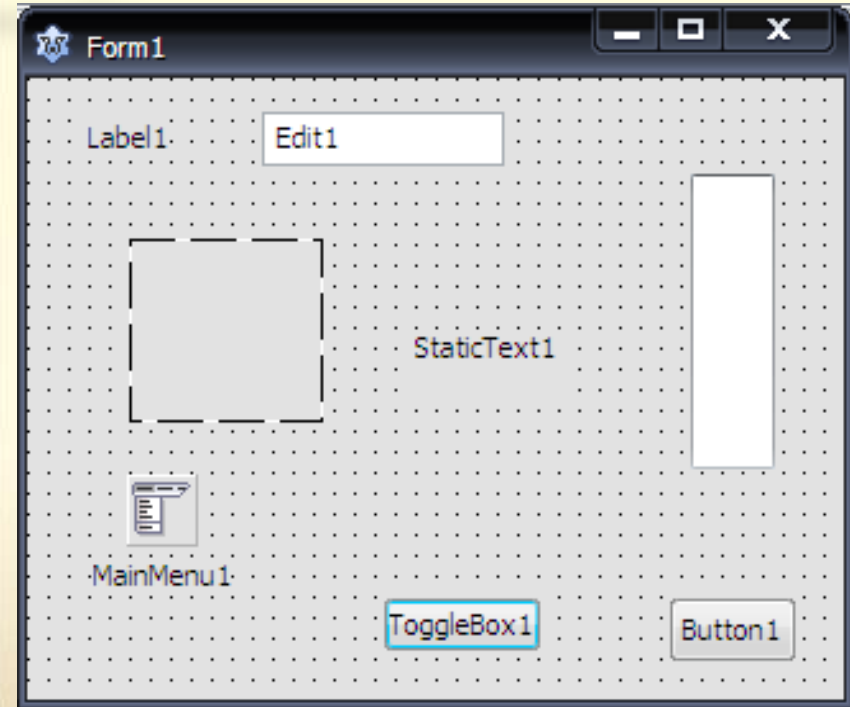


Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

На початку створення екранної форми дизайнер форми проекту виглядає як порожня робоча область, на якій користувач може розміщувати різні об'єкти або елементи управління:

- текстові написи,
- кнопки
- перемикачі
- малюнки ...



Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

Екранна форма

Властивості
форми

Об'єкти

Події

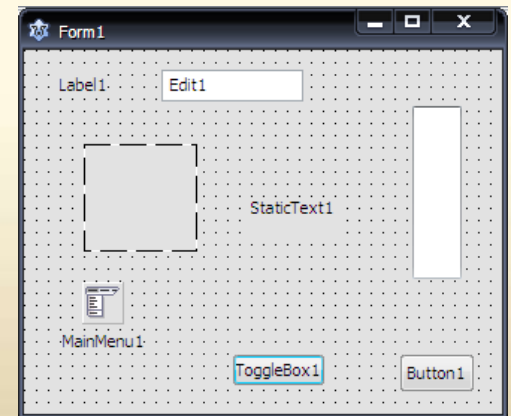
Процедури

Події для форми

Властивості об'єктів

Методи для
форми

Значення властивостей

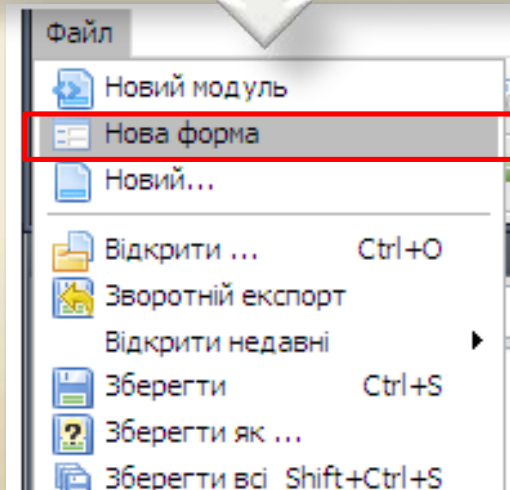


Робота з екранною формою в середовищі програмування

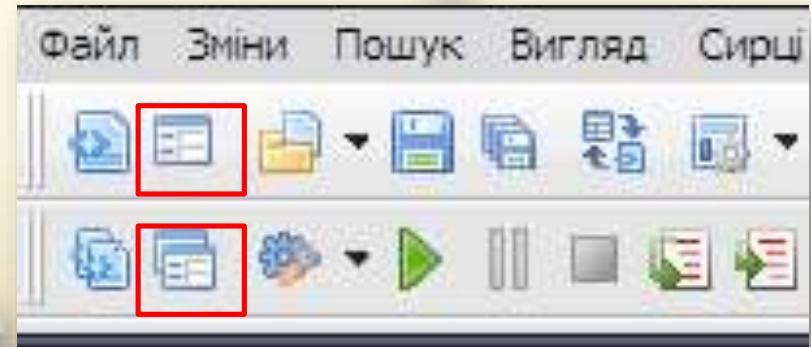
Вивчаємо

Додавання екранної форма

Розділ меню
Файл ⇒ Нова форма



Інструмент *Нова форма* на панелі інструментів

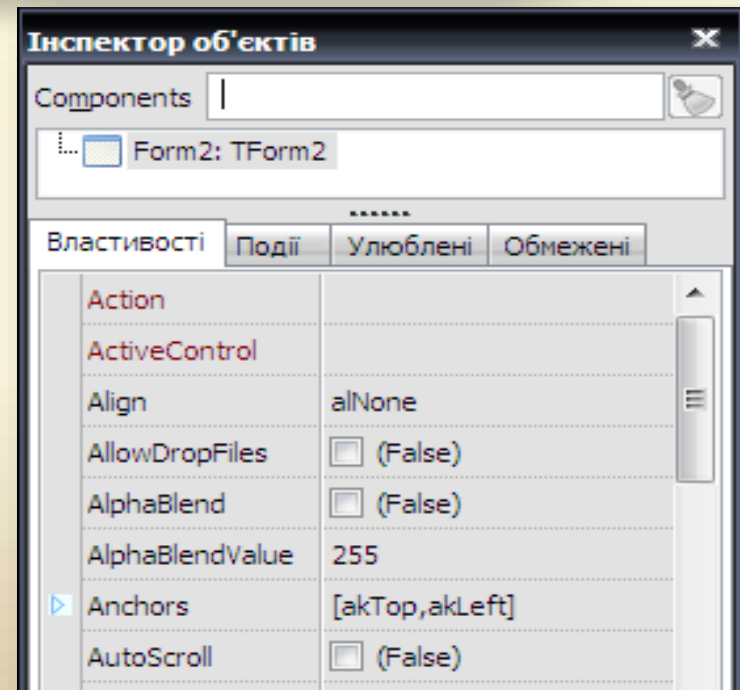


Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

Екранна форма

Щоб змінити властивості форми, наприклад ім'я, використовують таблицю вкладки **Властивості Інспектора об'єктів**



Інспектор об'єктів

Components |

Form2: TForm2

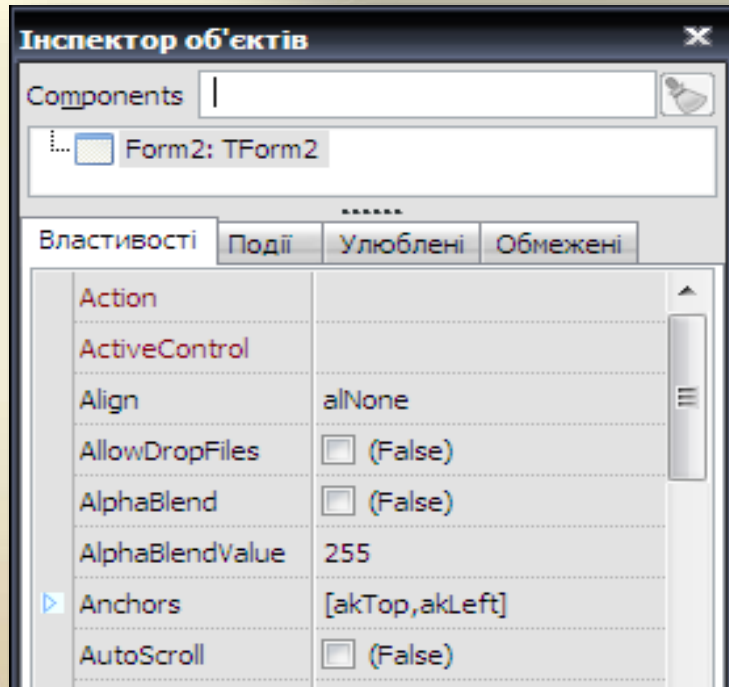
Властивості | Події | Улюблені | Обмежені

Action	
ActiveControl	
Align	alNone
AllowDropFiles	<input type="checkbox"/> (False)
AlphaBlend	<input type="checkbox"/> (False)
AlphaBlendValue	255
▶ Anchors	[akTop,akLeft]
AutoScroll	<input type="checkbox"/> (False)

Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

Властивості об'єктів



Прості властивості мають одне значення

Caption

Заголовок

Height

Висота

Width

Ширина

AutoSize

Авторозмір

Position

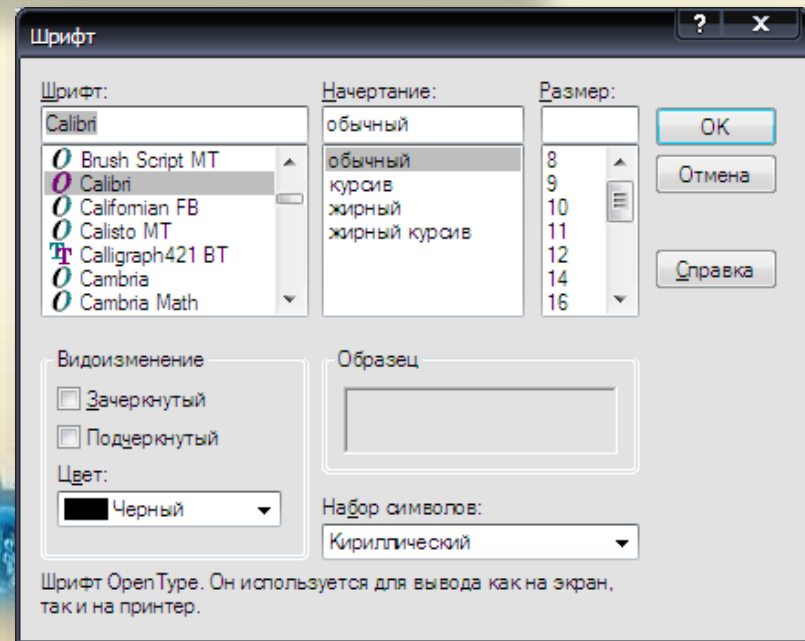
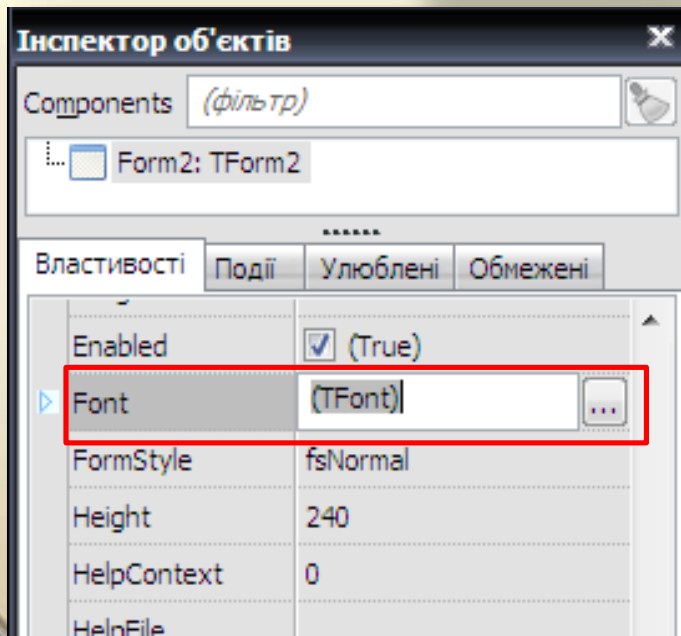
Розташування

Робота з екранною формою в середовищі програмування

Вивчаємо

Властивості об'єктів

Складені властивості мають кілька значень



Чайник О.Ф., вчитель інформатики

Розробка програмного продукту

ЕТАПИ розробки прикладної програми



Вивчаємо

Середовище
програмування

1. Аналіз та планування виконання завдання.
2. Підготовка проекту.
3. Розміщення компонентів інтерфейсу користувача на формі проекту.
4. Написання програми опрацювання подій.
5. Тестування та налагодження програми.

Програмування



Домашнє завдання



- Вивчити §16**
- Опрацювати всі запитання і завдання з рубрик**



ДІЄМО

ПРАЦЮЄМО САМОСТІЙНО

ПРАЦЮЄМО В ПАРАХ



- Заповнити словничок**



Проект, екранна форма, об'єкти управління