

Опорний конспект для учня

Тема уроку: Відображення графічних об'єктів засобами мови програмування.

Ціль уроку: навчити учнів відображати графічні об'єкти засобами мови програмування.

Додавання малюнків, які зберігаються у графічних файлах, використання піктографічних кнопок зробить інтерфейс вашого проекту більш цікавим і привабливим. На цьому уроці ви дізнаєтесь, як завантажити зображення як на етапі розробки інтерфейсу, так і під час виконання програми, налаштувати властивості піктографічної кнопки, а також як задавати кольори зображень за допомогою колірної палітри.

У програмах часто використовують малюнки: ілюстрації, рухомі зображення, фони тощо. Деякі середовища програмування мають засоби, які забезпечують додавання готових зображень до програмного коду або створення й форматування малюнків у самій програмі. Наприклад, у навчальному середовищі створення та виконання алгоритмів *Скретч* ви використовували такі засоби для роботи з графікою:

- змінювали образи об'єктів, завантажуючи їх із бібліотеки;
- малювали об'єкти у вбудованому графічному редакторі;
- виконували побудову зображень виконавцем, вказуючи у програмному коді команди групи *Олівець*.

Середовище програмування *Lazarus* містить засоби для роботи з графічними зображеннями. На формах можна розміщувати малюнки, які збережені в зовнішніх файлах. Компоненти екранної форми, які використовують для розміщення графічних об'єктів, містяться на панелі компонентів *Additional {Додаткова}*. Для вставлення контейнера, до якого додають малюнок із файла, на формі розміщують компонент *Image*

Компонент *Image* має основні властивості, подані в таблиці