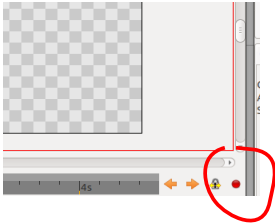


## Перша анімація

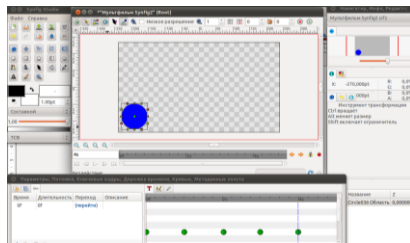
Запустіть Synfig Studio (К-Меню → Інші → Графіка → Synfig Studio). Завдання **Завдання 1 Створення анімації руху.**

1. Створити на робочому полі будь-яку фігуру, використовуючи фігури для малювання на панелі інструментів.
2. Включити режим анімації в правому нижньому кутку Робочого поля. Кнопка «У режимі анімації».

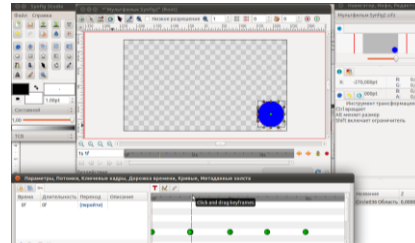


1. Створити ключові кадри в 0-й, 1-й, 2-й, 3-й і 4-й секундах, змінюючи положення фігури. (Переносити фігуру можна інструментом Трансформація за центральний зелений кружечок). Ключові кадри зміни положення фігури відображаються на тайм лайні ромбиками кружками.

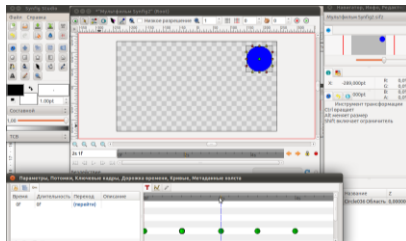
*0-ая секунда*



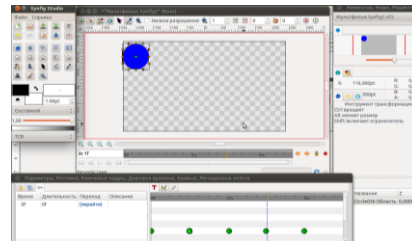
*1-ая секунда*



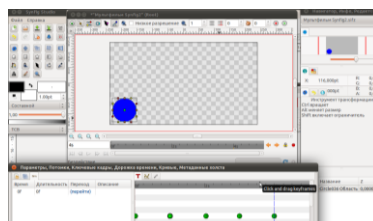
*2-ая секунда*



*3-ая секунда*



*4-ая секунда*



## Попередній перегляд:

1. Виклик вікна попереднього перегляду: *Файл* → *Предпросмотр*.



Налаштування попереднього перегляду (зазначення часу початку і кінця перегляду). Відкриється Вікно попереднього перегляду, де необхідно натиснути кнопку запуску анімації.

## Завдання 2. Морфінг.

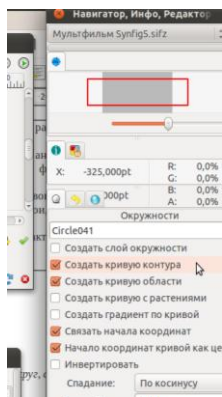
1. Морфінг - це модифікація об'єктів. При використанні анімації морфінг можуть модифікуватися наступні параметри фігури:

- Форма
- Розмір (будь пропорції)
- Колір
- Кут повороту

### Приклад 1. Зміна форми фігури.

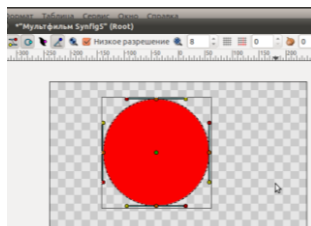
Наприклад з квадрата може вийде коло, а з кола, об'єкт, який захочете.

1. Перш ніж створити фігуру для трансформації необхідно в налаштуваннях цієї фігури відзначити «Створити криву контуру» і «Створити криву області».

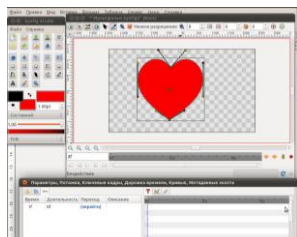


2. Після цього можна працювати із дотичними для зміни форми фігури. Для того, щоб плечі дотичних рухалися незалежно одне від одного треба у

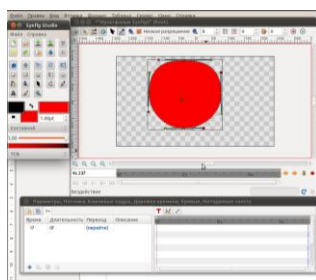
контекстному меню дотичної обрати пункт *Разделить касательные*.



3. Вмикаємо режим анімації. Виставляємо перший ключовий кадр. Працюючи із кривими, отримуємо фігуру серця для першого ключового кадру.



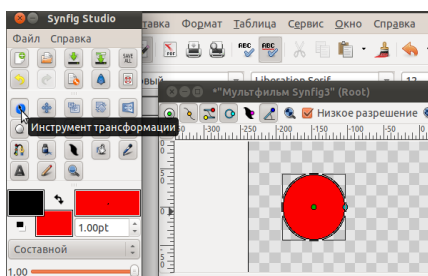
4. Аналогічно для останнього ключового кадру за допомогою дотичних надамо серцю форму круга.



5. Отримаємо анімацію переходу від однієї форми до іншої.

## Приклад 2. Зміна розміру фігури

1. Додамо на сцену окружність. Для Зміни розміру фігури активізуємо інструмент Трансформація. Не забудьте увімкнути режим анімації і виставляти ключові кадри.



2. На колі з'явилися дві точки: зелені в центрі нам вже відома - служить для переміщення фігури, а за точку на межі кола можна змінювати розмір фігури.
3. Аналогічно до першого завдання створимо кілька ключових кадрів, в яких

змінимо розмір фігури, спочатку збільшуємо фігуру, потім зменшуємо.

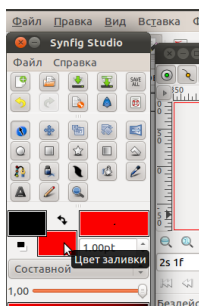
4. Можна поєднати зміну розміру фігури з її рухом. Тоді на ключових кадрах з'явиться по два великих ромба: зміна положення і зміна розміру.

5. Перегляньте результат роботи.

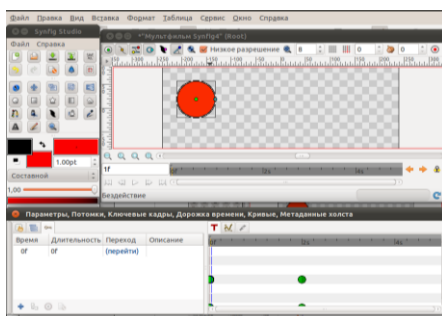
### **Приклад 3. Зміна кольору об'єкта.**

1. Не забудемо включити кнопку **У** режимі анімації.

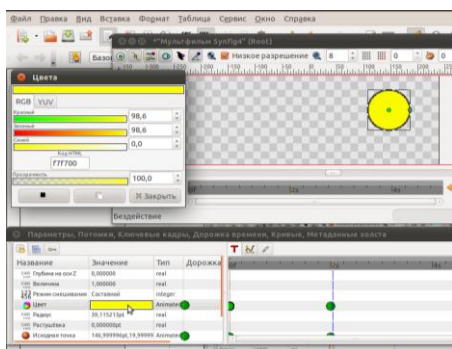
2. Задамо колір фігури на панелі інструментів, налаштувавши потрібний нам колір заливки. І намалюємо на робочому полі будь-яку фігуру.



3. Далі створимо перший ключовий кадр.



4. Створимо другий ключовий кадр. І налаштуємо інший колір для кола. Для цього на панелі параметрів, активізуємо вкладку **Параметри** і вибравши рядок **Колір** викличемо палітру кольорів.



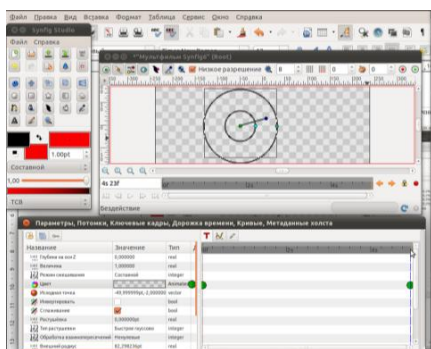
5. Таким чином, при попередньому перегляді ми побачимо як поступово змінюється колір фігури. Чим більше часовий проміжок, тим плавніше

змінюється колір.

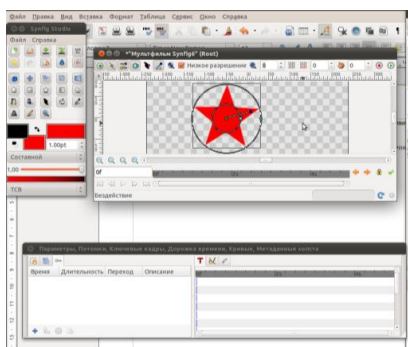
#### Приклад 4. Створення анімацію поступово зникаючого малюнка.

1. Для створення анімації зникнення фігури будемо використовувати інструмент Прозорість.

2. Для цієї анімації будемо використовувати фігуру зірки. При створенні фігури зірки, після того як намалюєте фігуру на робочому полі, вона зникає.

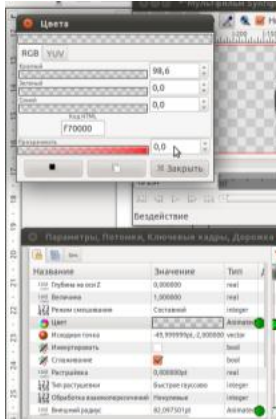


3. Щоб побачити і створити зірку необхідно активізувати інструмент Трансформація. З'являються два кола. Перше - зовнішнє відповідає за розмір фігури. Внутрішнє коло має точку за допомогою якої можна змінити розмір променів зірки. Центральна точка дозволяє перенести фігуру, а синя точка відрізка, що виходить з центру кола є важелем повороту фігури.



4. У першому ключовому кадрі створимо необхідну нам фігуру.

Далі в останньому ключовому кадрі активізуємо вкладку Параметри для панелі Параметри, і в рядку Колір викличемо вікно настройки кольору і прозорості. Встановимо прозорість 0.



6. При передперегляді отримаємо анімацію поступового зникнення зірки. Чим довший час анімації, тим повільніше зникає малюнок.

**Використовуючи перше і друге завдання ( всі 4 приклади) зробіть свою першу анімацію і візуалізуйте її.**

**План виконання роботи для першого завдання:**

- 1) запустити програму;
- 2) створити будь-яку фігуру;
- 3) переключитися в режим анімації;
- 4) створити ключові кадри в 0-й, 1-й, 2-й, 3-й і 4-й секундах;
- 5) змінити положення фігури на кожному кадрі;
- 6) переглянути анімацію;
- 7) якщо анімація готова, то зберегти файл анімації у форматі gif або avi;

**План виконання другого завдання розробіть самостійно.**

**ПАМ'ЯТАЙТЕ!** Чим більше кадрів, тим плавніше і цікавіше виглядає анімація.