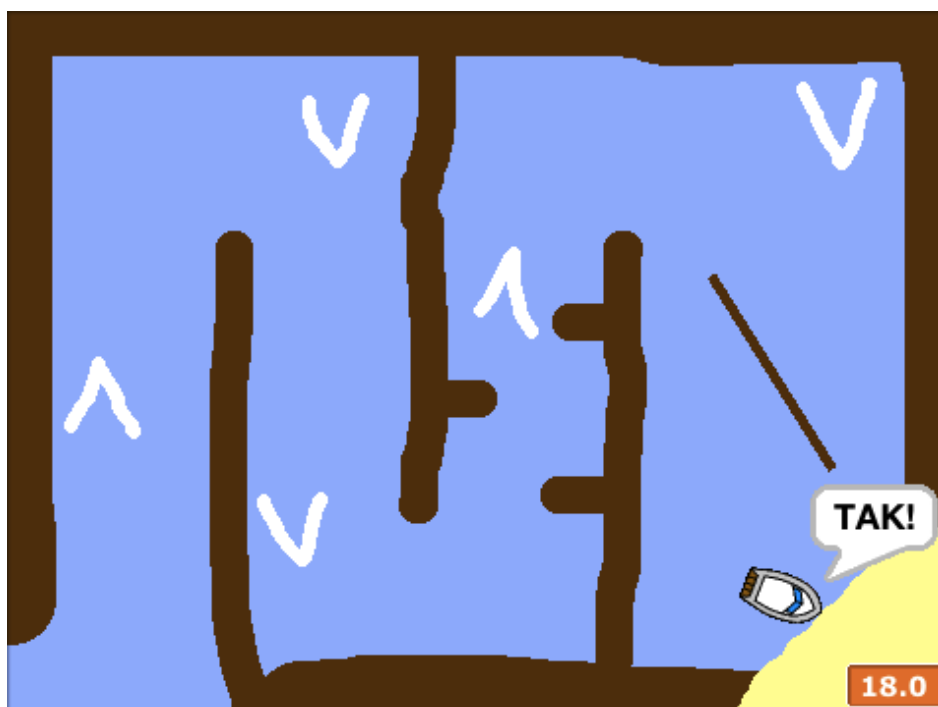


All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Вступ

Ви дізнаєтесь, як зробити гру, в якій треба буде використовувати мишку, щоб перемістити човен в напрямку пустельного острова.



Список завдань

Follow these **INSTRUCTIONS** one by one



Тестувати проект

Click on the green flag to **TEST** your code



Зберегти проект

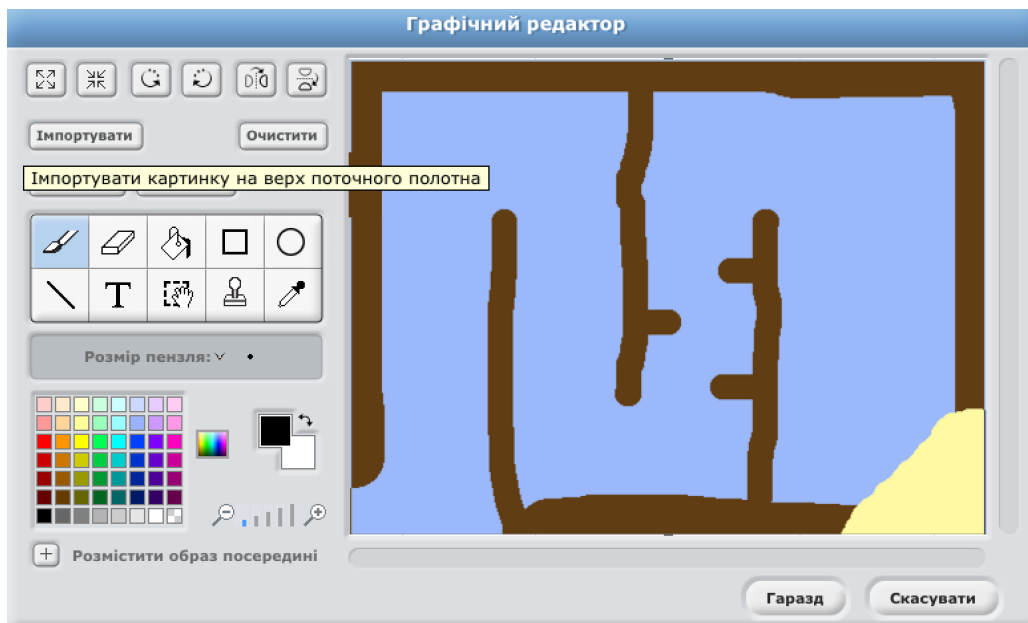
Make sure to **SAVE** your work now

Крок 1: Планування гри

✓ Список дій

- Створіть новий проект у Скретч та видаліть спрайт кота, так щоб проект став пустим. Онлайн Скретч-редактор знаходиться за посиланням jump.to/cc/scratch-new. ☐
- Натисніть на тло (фон) і заплануйте рівень. Ви повинні додати:
 - Дерево, яке човен повинен оминати;
 - Пустельний острів, до якого човен повинен дістатися.

Ось так може виглядати гра:

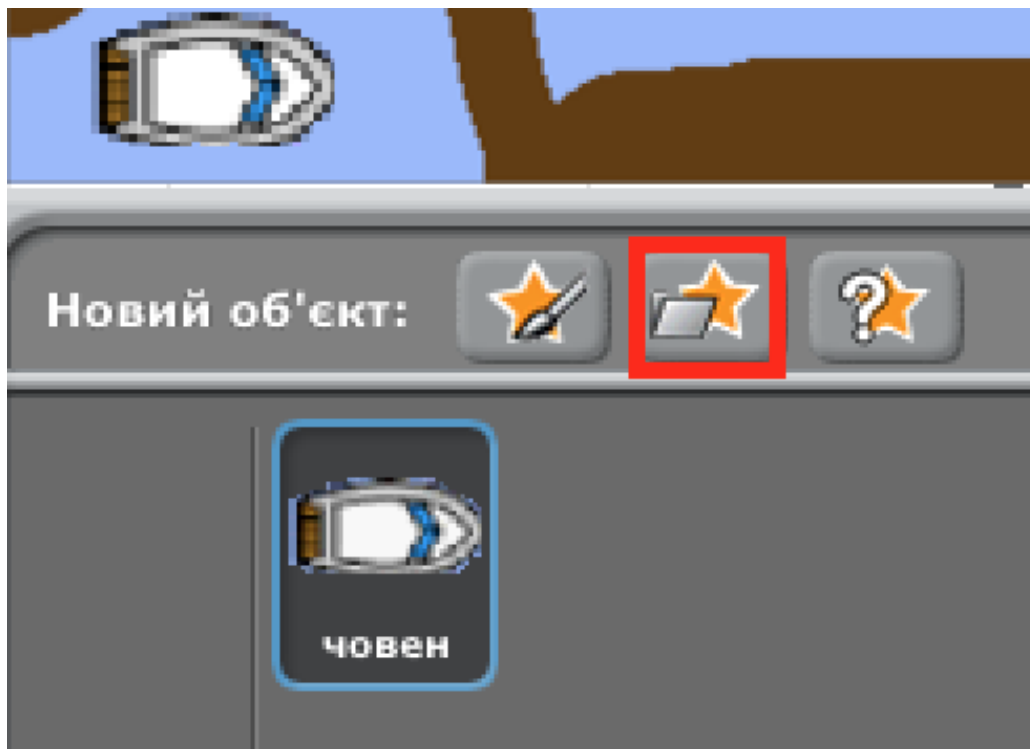


Крок 2: Контроль човна

✓ Список дій

- Якщо тренер клубу дав вам доступ до папки “Ресурси”, натисніть на кнопку “Завантажити спрайт з файлу” і ☐

додайте малюнок “boat.png”. Ви повинні зменшити спрайт і помістити його у вихідне положення.



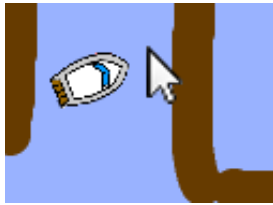
Якщо у вас немає зображення “boat.png”, можете натомість намалювати свій човен!

- Ви будете керувати човном за допомогою миші. Додайте наступний код до свого човна:



- Протестуйте свій човен, натиснувши на значок із зеленим прапорцем і переміщаючи мишку. Чи пливе човен за мишкою?

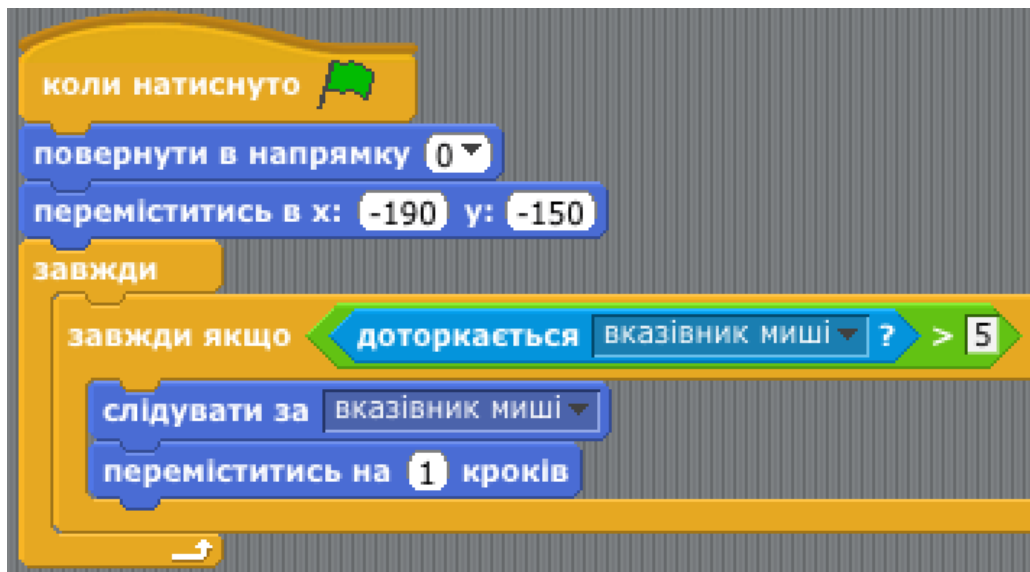




- Що відбувається, коли човен досягає вказівника миші?



Щоб це зупинити, потрібно додати блок **якщо** щоб човен рухався тільки тоді, коли він знаходиться на відстані 5 пікселів від вказівника миші.



- Протестуйте човен знову і перевірте чи проблема вирішилась.



Збережіть свій проект

Крок 3: Аварія!

Човен може пропливати через дерев'яні бар'єри! Треба це поправити.



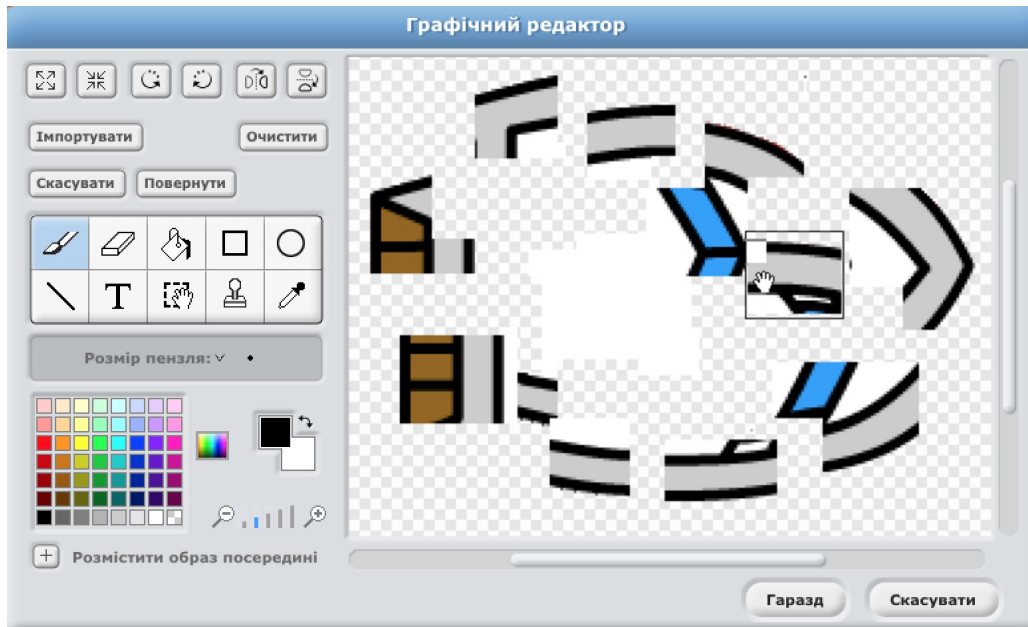
Список дій

- Вам потрібно 2 образи для човна, один звичайний, інший - для випадків коли човен виходить з ладу. Образи потрібно

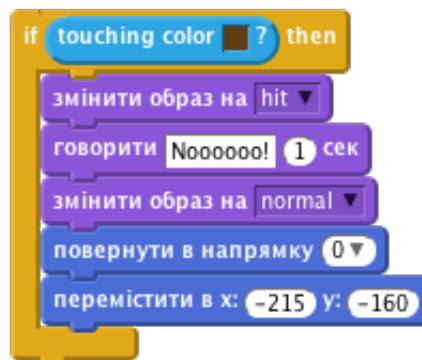


назвати “звичайний” і “пошкоджений”.

- Натисніть на “пошкоджений” образ і скористайтесь інструментом “Вибрати” (Select), щоб захопити, переміщати і обертати частинки човна. Зробіть так, щоб човен мав вигляд розбитого.



- Додайте цей код до човна, всередині блоку **завжди** щоб він розбивався, коли торкається будь-якого коричневого дерев'яного уламку:



Цей код знаходиться всередині блоку **завжди** щоб твій код постійно перевіряв чи човен розбився.

- Слід також потурбуватись, щоб човен завжди починав подорож у “звичайному” вигляді.

- Тепер, коли ви спробуєте плисти через дерев'яні бар'єри, ви зможете побачити, що човен розбивається і рухається назад до початку.



Збережіть свій проект

Виклик: Перемога!

Чи можете ви додати ще одне судження `if` до коду човна, щоб гравець виграв тоді, коли дістається до острова?

Коли човен досягає жовтого безлюдного острова, з'являється напис 'ТАК!' і гра припиняється. Ви повинні використовувати наступний код:



Збережіть свій проект

Виклик: Звукові ефекти

Ви можете додати до гри звукові ефекти, коли човен розбивається або досягає острова в кінці гри. Ви навіть можете додати фонову музику (якщо вам потрібна допомога з цим, подивіться попередній проект “Рок-група”).



Збережіть свій проект

Крок 4: Обмеження часу

Додаймо до гри таймер, щоб гравець спробував дістатися безлюдного острова якомога швидше.



Список дій

- Додайте нову змінну з ім'ям `{.blockdata} час`. Також можна змінити відображення нової змінної. Якщо вам потрібна допомога, подивіться проект ‘Повітряні кулі’.



- Додайте цей код до етап, щоб таймер лічив час доти, доки човен не дістанеться острова:





- Готово! Протестуйте вашу гру і перевірте, як швидко ви можете дістатися безлюдного острова!



Збережіть свій проект

Крок 5: Перешкоди і бонуси

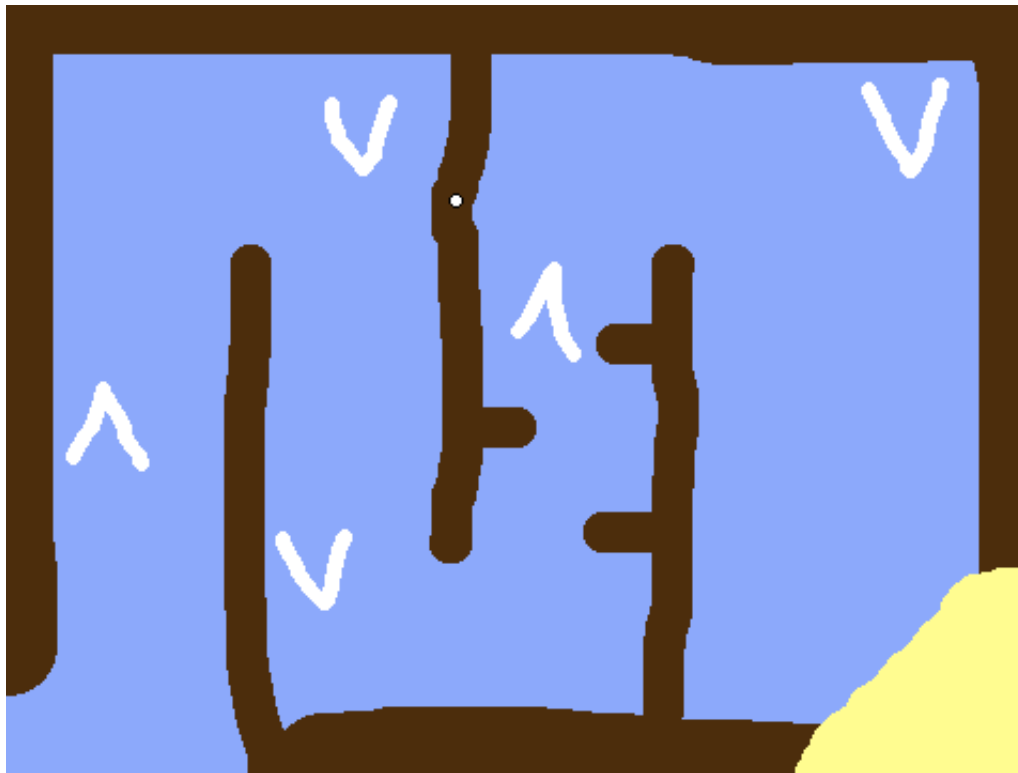
Ця гра *занадто* проста - давайте зробимо її більш цікавою.



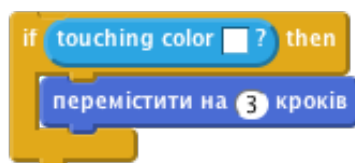
Список дій

- Спочатку додамо деякі активні елементи, які пришвидшать човен. Відредагуйте фонове зображення і додайте кілька білих стрілок.





- Тепер ви можете додати код для циклу вашого човна `forever`, щоб він перемістився на 2 додаткові кроки при натисканні на білі стрілки.



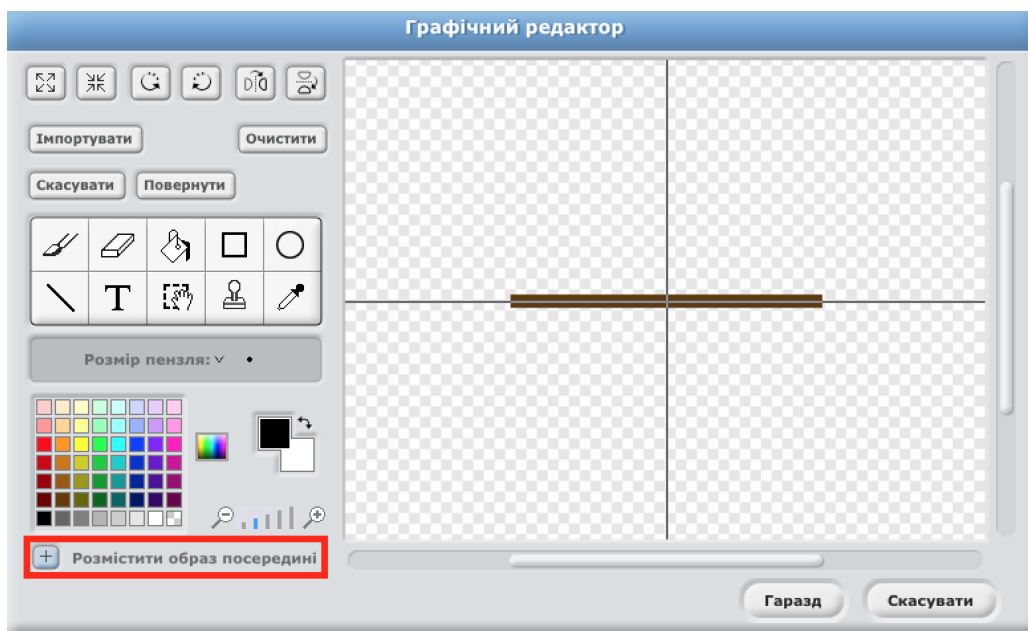
- Можна також додати рухомі ворота, яких човен повинен уникнути. Додайте новий графічний об'єкт з ім'ям "ворота", який виглядає наступним чином:





Переконайтеся, що колір воріт співпадає з кольором інших дерев'яних перешкод.

- Встановіть центр спрайту воріт.



- Для того, щоб ворота оберталися, додайте код `forever`.
- Протестуйте гру. Тепер в грі з'явилися ворота, які обертаються і яких треба уникати.





Виклик: Більше перешкод!

Чи можна додати більше перешкод для вашої гри? Нижче наводяться кілька ідей:

- ☐ До фонового зображення можна додати зелені ділянки болота, які уповільнюють швидкість човна, коли він на них натрапляє. Для цього використовується блок `{.blockcontrol}` `wait`:

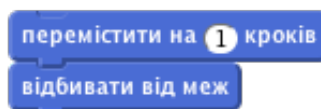


! [screenshot] (boat-algae.png)

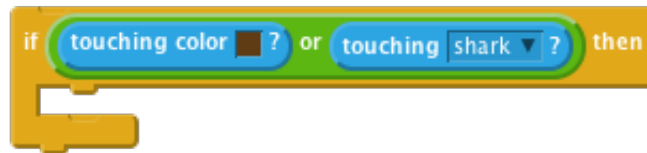
- ☐ You could add a moving object, like a log or a shark!

! [screenshot] (boat-obstacles.png)

These blocks may help you:



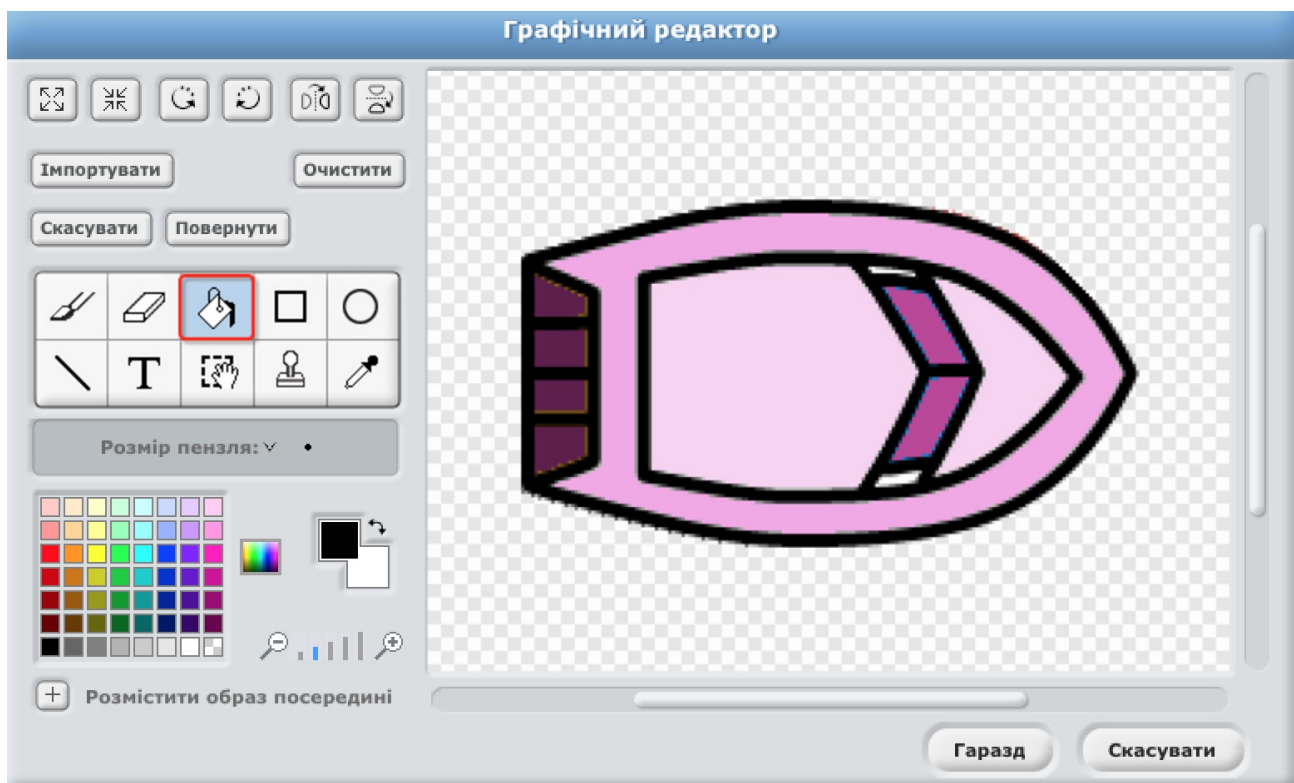
If your new object isn't brown, you'll need to add to your boat code:



Виклик: Більше човнів!

Чи можна перетворити вашу гру в гонку між 2 гравцями?

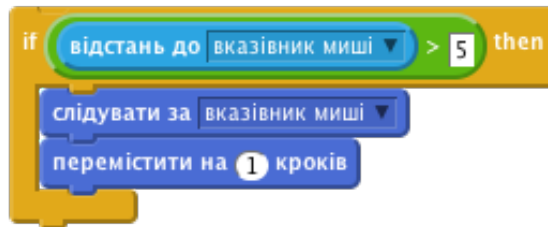
- ☐ Продублюйте код для створення човна, дайте йому ім'я "Гравець 2" і змініть його колір.



- ☐ Змініть початкову позицію для Гравця 2, змінивши цей код:

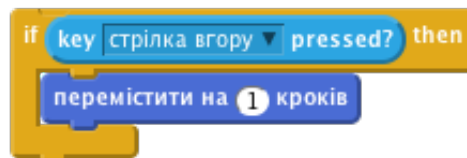
Перейти до: x: -190 y: -150

- ☐ Видаліть код, що використовується для керування човном мишкою:



...і замініть його на код для керування човном за допомогою клавіш зі стрілками.

Для руху вперед використовуйте наступний код:



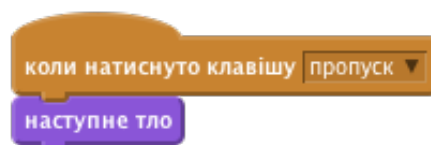
Аналогічно для повороту човна при натисканні лівої і правої клавіші стрілок використовуйте код `turn`.



Збережіть свій проект

Виклик: Більше рівнів!

Чи можете ви створити додаткові фонові зображення, а також дозволити гравцеві вибирати рівні?



Збережіть свій проект