Temat: Animacja poklatkowa, część II.

Musisz wiedzieć, że wystarczy 12 kl./s (klatek na sekundę), by oszukać ludzkie oko, tak by wydawało mu się, że widzi ruch. Lepszy jednak efekt i bardziej płynny ruch uzyskuje się przy zastosowaniu 24 kl./s. Taka liczba klatek to już całkiem sporo, a ich stworzenie zajmuje naprawdę dużo czasu i wymaga sporo pracy.

TWORZENIE ANIMACJI — ETAPY PRACY

- Etap I. Zaplanuj dokonaj analizy problemu, która doprowadzi Cię do zaproponowania rozwiązania; opracuj scenariusz animacji. Potrzebny jest pomysł musisz wiedzieć, o czym ma opowiadać Twoja animacja.
- **Etap II. Wykonaj** opracuj rozwijanie zgodnie z planem przygotowanym w etapie 1; zaplanuj i zaprogramuj ruch animowanych postaci.
- Etap II. Przetestuj i sprawdź działanie animacji.
- Etap IV. Działaj na podstawie wyników testów stwierdź, czy animacja jest gotowa, czy może chcesz w niej jeszcze coś poprawić. Pamiętaj, że aby poprawić animację, musisz wrócić do etapu 1 i zastanowić się, jak to zrobić.

Zadanie 1.

Utwórz w programie **Pivot Animator** nową postać. Zapisz ją i dodaj do animacji.

TWORZENIE WŁASNEJ POSTACI LUB PRZEDMIOTU

1. Z menu programu wybierz Plik ► Stwórz figurę (rysunek obok)

Czasem w oknie pojawi się stary patyczak wtedy:

 Wybierz Plik ► Nowy jeśli chcesz stworzyć Stickmana od podstaw

W oknie ukaże się wstawiony pojedynczy segment. Po lewej stronie okna widać zestaw narzędzi do tworzenia figur.

Wypróbuj narzędzia dostępne w oknie budowania figur. Zbuduj własną ciekawą postać







WSKAZÓWKA:

Aby **zaznaczyć** wybrany fragment, kliknij w znajdujący się na nim czerwony punkt – segment zmieni wówczas kolor na niebieski.



DODAWANIE NOWYCH SEGMENTÓW

Nowe segmenty można dołączyć tylko do już wstawionych. Aby dodawać nowe segmenty musisz:

- 1. Wybierz Dodaj Linię lub Dodaj okrąg [1].
- Nasuń myszkę na "węzeł" (kropkę) do którego chcesz dokleić kolejny element [2]. Kolejne Segmenty możesz doklejać tak do czerwonego "węzła" jak i do pomarańczowego.
- 3. Kliknij LPM na wybrany "węzeł", przeciągnij do pożądanego rozmiaru [3].
- 4. Ponownie kliknij LPM, by zatwierdzić.

ZESTAW NARZĘDZI DO TWORZENIA FIGUR

- 🔇 dodaje okrąg,
- 🝾 dodaje linię,
- S zmienia wygląd zaznaczonego segmentu w okrąg lub linię,
- 💊 powiela segment,
- 🔀 zmienia zaznaczony fragment na ruchomy lub nieruchomy,
- 📉 wstawia dodatkowy uchwyt (punkt) na wybranym segmencie,
- 🗙 usuwa segment,
- S zmienia położenie głównego uchwytu (pomarańczowy punkt) na wybranym segmencie,
- 💩 wypełnia okrąg,
- 🔷 zmienia grubość segmentu o 1 piksel.

MODYFIKOWANIE FIGURY

Aby zmienić wygląd segmentu, wydłużyć linię, koło, pochylić itp. należy dany element najpierw zaznaczyć. Teraz wystarczy, że przytrzymasz klawisz [CTRL], chwycisz kursorem czerwony punkt na zaznaczonym segmencie i przeciągniesz w odpowiednie miejsce. Podobnie zmieniasz wielkość okręgu.

Jeśli praca z klawiszem [CTRL] Ci nie odpowiada możesz tę samą czynność wykonać z opcji Tryb Edycji. Postępujesz podobnie. Zaznaczasz kursorem segment do zmiany wybierasz Edycja ► Tryb Edycji. Zaznaczony fragment (segment figury) ma teraz kolor niebieski. Zmieniaj teraz zaznaczony segment.

ELEMENTY STATYCZNE POSTACI

Nie wszystkie elementy utworzonej postaci będą animowane. Na przykład spodenki. Powinny przemieszczać się razem z postacią. Utworzyłem je z kilku linii leżących obok siebie. Każdą z nich by nie można ich było przemieszczać należy zmienić na statyczne (nieruchome). W tym celu najlepiej od razu po narysowaniu kliknąć na czerwony punkt znajdujący się na wybranym fragmencie spodenek i wybrać narzędzie wybrać narzędzie . Po zaznaczeniu innego elementu fragment statyczny przybierze szary kolor. W polu Edycji postaci nadal mogę linie edytować, ale po dodaniu do animacji już nie.

ZAPIS POSTACI NA DYSKU

Podczas tworzenia postaci w każdej chwili możesz **cofnąć** wprowadzoną zmianę w znany Ci już sposób, czyli z menu programu wybrać **Edycja** *Cofnij* lub użyć kombinacji klawiszy [CTRL]+[Z].

Gdy postać lub przedmiot będą gotowe, zapisz je, nadając im odpowiednią nazwę. Wybierz z menu **Plik** > *Zapisz*, lub gdy tworzysz kolejną postać: **Plik** > *Zapisz jako...* Dzięki temu będzie ją można wykorzystać podczas tworzenia innych animacji. Następnie wstaw ją do projektu za pomocą opcji **Plik** > *Dodaj do animacji* (rysunek obok). Aby stworzyć coś nowego, wybierz **Plik** > *Nowy*.

DODAWANIE POSTACI DO ANIMACJI

Aby wstawić stworzoną postać do projektu, wybierz opcję **Plik** Dodaj do animacji. Dodaj do animacji Ctrl+A Wstawiona postać zostanie nałożona na istniejącego patyczaka, więc przesuń ją chwytając za pomarańczową kropkę. Masz już dwa patyczaki, co zatem dalej? Wszystko zależy od czasu.

Zadanie 2.

Stwórz dodatkowy przedmiot, na przykład piłkę. Wstaw odpowiednie tło odpowiednie do animacji gry w piłkę

Zadanie 3.

Zmodyfikuj postać i przedmiot wstawione do projektu, zmień ich kolor i wielkość. Opracuj animację (min. 24 klatki), następnie przetestuj i sprawdź jej działanie.

MODYFIKACJA STWORZONEJ POSTACI

Aby zmienić kolor postaci, kliknij w przyborniku przycisk wskazany niebieską strzałką na rysunku obok. Zobaczysz okno *Kolor*, gdzie możesz wybrać odpowiednią barwę dla Twojej postaci.

WSKAZÓWKA:

Możesz jednocześnie zmodyfikować wszystkie figury będące w polu animacji. W tym celu zaznacz je *(Clrl+A),* a następnie wybierz właściwą opcję.

Utworzenie animacji

Opracowanie samej animacji pozostawiam Tobie, puść wodze wyobraźni. Przygotuj około 24 klatek lub więcej, tak by ruch postaci był płynny.

Dodaj Figurę

Wybrana Figura

22 🧆

.....

n in

100

@ 19

Przetestowanie i sprawdzenie działania animacji (nic dodać nic ująć)

Zadanie 4**************

Podzielcie się na grupy dwu-, trzyosobowe (2 stanowiska komputerowe). Wspólnie opracujcie figury, tło i scenariusz filmu w programie Pivot Animator. Może to być na przykład zabawna historyjka z życia szkoły lub klasy. Projekt zapiszcie w chmurze, udostępnijcie nauczycielowi oraz kolegom i koleżankom z klasy.

Praca domowa: Wykonaj w zeszycie notatkę z lekcji.

- Jakie są etapy tworzenia animacji w programie Pivot Animator?
- Wymień w postaci listy wypunktowanej czynności pozwalające na dodanie i stworzenie nowego Stickmana (patyczaka).
- O vpływa na płynność ruchu postaci w programie Pivot Animator?

Dalsza część pracy domowej na następnej stronie...

Rysunek: zmiana rozmiaru figur przy użyciu narzędzia Skala.

, przycisk zmiany koloru postaci



0 X





Start





🜔 Start

Pętia ¥ 13,5

Tło

Dodaj Figurę

Wybrana Figura

X 🖉

ه 🖪

n in

125 📮 100

Dodaj Klatkę

æ 🕫

O Stop

X Stick Figure Builder®

Plik Edycja

0 \

🔕 💩

\$ ‡

🔶 🔸

Zadanie praktyczne

- 1. Stwórz w programie Pivot Animator nową figurę.
- Przygotuj w poznanym programie film przedstawiający ruch postaci stworzonej w zadaniu 1. Przykład pokazuje rysunek:



Dla chętnych – w przypadku wyboru nie musisz robić zadania praktycznego dla wszystkich!

Przygotuj film, w którym bohaterami będą figury i przedmioty pokazane na rysunku (rysunek poniżej). Zmień kolor i wielkość poszczególnych elementów lub całych figur. Projekt zapisz w chmurze, udostępnij nauczycielowi oraz kolegom i koleżankom z klasy.

- Wstaw tło.
- Ustaw odpowiednie tempo animacji.
- Ustaw płynne przejścia między klatkami.
- Reszta pomysłów należy do Ciebie. Pracę wstaw do dysku w chmurze i udostępnij nauczycielowi.





Przyciski zmieniają kolejność patyczaków. Przesuwają Stickmany na wierzch lub pod spód.

przydatne linki:

podręcznik użytkownika https://pivotanimator.net/podrecznik-uzytkownika-wydanie1.pdf

polski portal użytkowników Pivota http://pivottube.pl/articles.php?article_id=25 http://pivottube.pl/articles.php?cat_id=1