

SCENARIUSZ 5

MÓJ PROJEKT W JĘZYKU SCRATCH

SCENARIUSZ TEMATYCZNY

dotyczący działu

**Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera,
stosowanie podejścia algorytmicznego**
z Informatyki

SCENARIUSZ PROJEKTU EDUKACYJNEGO INTERDYSCYPLINARNEGO dla uczniów uzdolnionych

Temat projektu:

„Implementacja projektu Scratch z Fizyki ”

Cele praktyczne (rezultaty):

Rezultatem projektu będzie implementacja (realizacja) projektu w środowisku Scratch, na podstawie specyfikacji opracowanej w ramach projektu interdyscyplinarnego stanowiącego uzupełnienie scenariusza pt. „Bądź kreatywny – użyj Scratcha!”

Cele edukacyjne (wiedza, umiejętności):

- umiejętność rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji z wykorzystaniem komputera
- stosowanie podejścia algorytmicznego
- znajomość obsługi programu Scratch
- projektowanie rozwiązania: wybór metody, dobór narzędzi
- realizacja rozwiązania – umiejętność programowania w języku Scratch
- testowanie rozwiązania
- prezentacja rozwiązania

Metody pracy ucznia:

- opis, dyskusja i zrozumienie sytuacji problemowej
- podanie specyfikacji problemów do rozwiązania

- zaprojektowanie rozwiązania
- implementacja (realizacja) rozwiązania w postaci projektu Scratch
- ewaluacja rozwiązania
- prezentacja sposobu otrzymania rozwiązania i samego rozwiązania

Zadania do realizacji:

Niniejszy projekt stanowi rozwinięcie projektu zawartego w Scenariuszu pt. „Bądź kreatywny – użyj Scratcha!”. Z tego względu wykonanie niżej opisanych zadań powinno zostać poprzedzone realizacją wspomnianego projektu edukacyjnego.

1. Wykonanie ćwiczeń do poszczególnych lekcji scenariusza pt. „Mój projekt w języku Scratch”.
2. Zapoznanie się z treścią specyfikacji, według której ma być realizowany projekt.
3. Budowa projektu z „puzzli” Scratch.
4. Uruchamianie i testowanie utworzonego projektu.
5. Publikacja projektu na serwerze Scratcha.
6. Publikacja projektu w miejscu wskazanym przez nauczyciela (np. strona WWW szkoły, własna strona na portalu społecznościowym, utworzona do tego celu prosta strona WWW).

Wskazówka: Na temat sposobu publikacji projektu Scratch na dowolnej stronie WWW można przeczytać m.in. na stronie <http://piotr.szlagor.net/2013/05/scratch-na-wlasnym-blogu/>

Czas (harmonogram) realizacji:

- Zadanie 1. (3 x 45 minut)
- Zadanie 2. (1 x 45 minut)
- Zadanie 3. (3 x 45 minut)
- Zadanie 4. (1 x 45 minut)
- Zadanie 5. i 6. (1 x 45 minut)

Sposób prezentacji wyników:

Publiczna prezentacja rozwiązania, przy użyciu komputera przenośnego z dostępem do Internetu, podłączonego do projektora multimedialnego.

Innym sposobem prezentacji rozwiązania może być publikacja w Internecie, np. na serwerze WWW (współpracującym z serwerem baz danych) szkoły.