



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nasza przygoda z PO WER-em cz. 3

WORKBOOK

SZKOLENIE W HISZPANII

Aplikacja 1.

SCRATCH JUNIOR

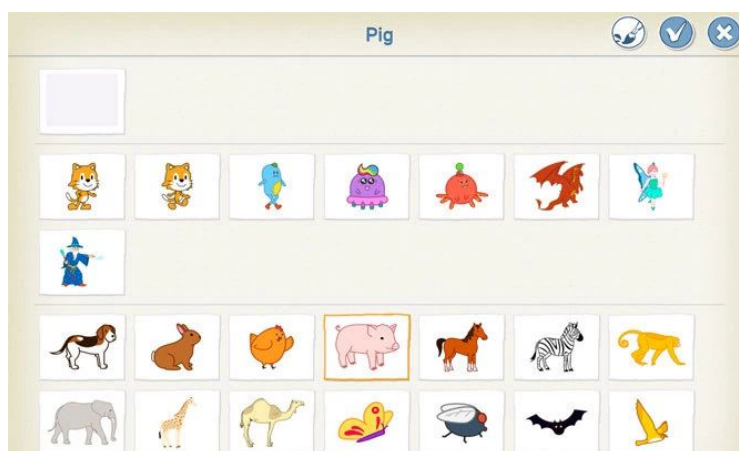
Jest to darmowa aplikacja na telefon, tablet, komputer lub tablice multimedialne.

1. Aby zagrać pobierz aplikację **ScratchJr** na telefon w **Sklep Play** lub w **AppStore**.



2. Po lewej stronie kliknij domek a następnie „+” nowy projekt i otworzy nam się Interface Scratcha Juniora.

3. Po lewej stronie znajduje się panel duszków - początkowo widzimy jedynie kota, ale kiedy klikniemy na plus pod jego wizerunkiem, przejdziemy do bogatej biblioteki bohaterów. Postać możemy sami narysować (służy do tego ikona



pędzla na górze strony, która przeniesie nas do edytora grafiki) lub wybrać z tam dostępnych, po czym wczytać ją do projektu, klikając na nią dwa razy lub zaznaczając ją i zatwierdzając ptaszkiem. Po zakończeniu edycji, wracamy do strony projektu, klikając przycisk w prawym górnym rogu.

4. Warto, by nasi bohaterowie nie byli zawieszani w próżni - osadźmy ich w jakimś świecie, czyli dodajmy tło. W tym celu klikamy na obrazek nad sceną i wybieramy jedno z tła lub rysujemy własne.



5. Kodujemy! Zwróćmy uwagę na to, którego duszka właśnie programujemy - jego wizerunek został zaznaczony żółtą ramką, a dodatkowo w obszarze bloczków wyświetlona jest aktywna postać. Będziemy układać kod, dołączając do siebie kolorowe bloczki. Sekwencja będzie budowana poziomo. Junior proponuje sześć kategorii bloczków, wyróżnionych odmiennymi kolorami.

6. Rozpoczynamy tworzenie kodu od żółtych klocków startowych.



Działanie skryptu możemy zainicjować poprzez naciśnięcie zielonej flagi. Wybieramy interesujący nas klocek i przeciągamy go na obszar roboczy. Jeśli się pomyliliśmy, chwytny go i upuszczamy ponad tym obszarem.

7. Niebieskie bloczki odpowiadają za ruch. Nasz bohater może się poruszać w prawo/lewo/górę/dół, kręcić w obydwie strony, podskakiwać i wracać do punktu początkowego.



Założmy, że chcemy, by świnka przeszła na środek sceny. Wybieramy więc bloczek ze strzałką w prawo i dołączamy go do żółtego klocka. Wartość pod strzałką pokazuje dystans, jaki przejdzie. Jeden krok to za mało. Po kliknięciu na wartość liczbową z prawej strony pojawi się klawiatura numeryczna, dzięki której zmienimy liczbę kroków.

8. Fioletowe bloczki związane są z wyglądem. Tu możemy zaprogramować, by nad duszkiem wyświetlił się komiksowy dymek z wpisanym przez nas komunikatem, ale też by postać powiększyła się/zmniejszyła/wróciła do początkowych rozmiarów, zniknęła ze sceny lub pojawiła się ponownie.

9. Duszek może również wydawać dźwięki. Każdej postaci przypisany jest dźwięk "pop", ale możemy się też pokusić o stworzenie własnego nagrania. Przycisk z czerwoną kropką rozpoczyna nagranie, kwadrat -



kończy je. Możemy wysłuchać efektu końcowego, wciskając trójkątny przycisk play i wreszcie zatwierdzić nagranie w prawym górnym rogu okna. Zauważmy, że pojawił się nowy zielony klocek, pod którym przechowywane jest nasze nagranie. Teraz możemy go już dołączyć do budowanego przez nas skryptu.

10. Kolejna, pomarańczowa kategoria pozwala nam znacznie usprawnić działanie naszego skryptu. To tu możemy na określony czas wstrzymać działanie kodu (bloczek z zegarem), ustawić szybkość wykonywania się skryptu

czy zatrzymać postać.

Jeśli jakaś czynność duszka ma być

powtórzona, używamy ostatniego klocka z tej

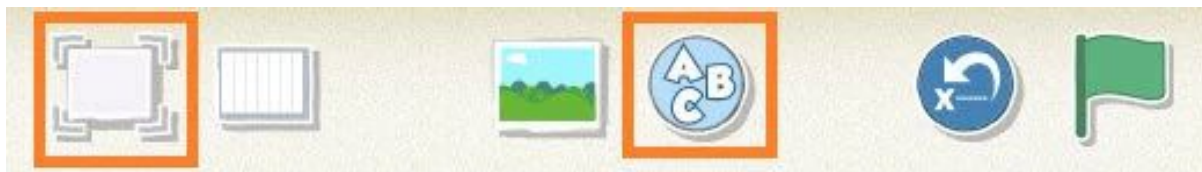
grupy, do wnętrza którego wkładamy te bloczki, których działanie ma być powielone.



11. Czerwone klocki zamykają skrypt, z tą różnicą, że pierwszy zwyczajnie kończy działanie programu, natomiast drugi gwarantuje powtarzanie działania skryptu w nieskończoność.

12. Dla każdego duszka układamy osobne sekwencje bloczków. Po uruchomieniu programu (np. po kliknięciu zielonej flagi), będą się one wykonywać równolegle, dla każdego - w porządku od lewej do prawej.

13. Naszej animacji możemy też nadać tytuł, który będzie wyświetlony na scenie. Wystarczy, że klikniemy na przycisk z literami ABC na górze strony i wpisujemy treść.



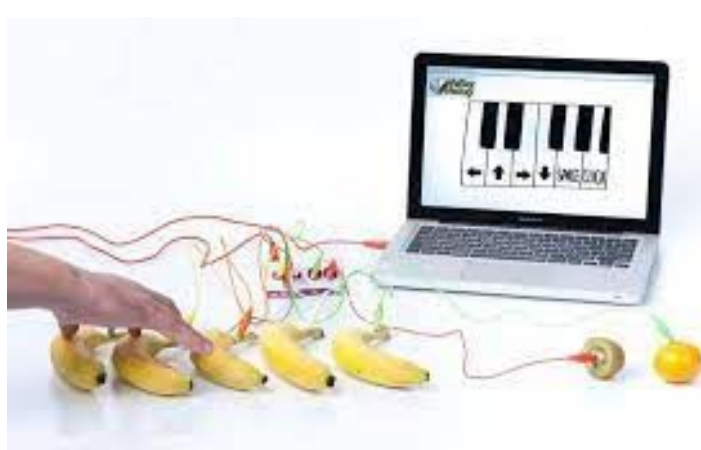
14. Nasz projekt może mieć więcej niż jedną stronę. By dodać nową stronę, naciskamy znak plusa na prawo od sceny - ten obszar informuje nas o wszystkich stronach naszego projektu. Warto jeszcze wiedzieć, jak ustawić przejście pomiędzy pierwszą a kolejną stroną. Służy do tego czerwony bloczek, który generuje się automatycznie po dodaniu drugiej strony.

Robot 1.



Ebotics- Croc& Play

Zestaw kreatywny Croc& Play przekształca przedmioty codziennego użytku w klucze, które wysyłają informacje do komputera.



Dzięki niemu możliwe jest tworzenie pianin owocowych, glinianych gamepadów, interaktywnych powierzchni i prawie wszystkiego, co można sobie wyobrazić.

Nie ma potrzeby instalowania sterowników ani oprogramowania. Po prostu trzeba stworzyć obwód, podłączyć obiekty do planszy Croc&Play za pomocą kabli (w zestawie) i zacząć grać.

MaKeyMaKey



Robot 2.

Artie

Artie to robot, który rysując uczy dzieci kodowania i wprowadza w pierwsze tajniki robotyki edukacyjnej. Posiada wbudowane Wi-Fi oraz łatwe i intuicyjne oprogramowanie metodą „przeciągnij i upuść”, które sprawdzi się na komputerze lub tablecie. Umożliwia 4 tryby pracy: zaprogramowane kształty, gry, program do kolorowania oraz kodowanie dowolne.



Robot 3.

Coldby



Zestaw mający na celu rozwijanie praktycznych umiejętności programowania. Myszka Colby świeci się, wydaje dźwięki i porusza się z 2 różnymi prędkościami. Posiada też kolorowe przyciski dopasowane do kart do kodowania, co sprawia, że programowanie i sekwencjonowanie jest naprawdę łatwe.

Robot 4.

Osmo Coding

Osmo coding to gra łącząca pracę w aplikacji z układaniem kodu za pomocą realnych puzzli. Żeby można było z niej korzystać potrzebujemy też zestawu bazowego z podstawką i lusterkiem do iPada. Zasada jest prosta: łączymy w pionie kolejne elementy tworząc program, naciskamy start i na ekranie sprawdzamy, został utworzony prawidłowo.



czy

Robot 5.

Ozobot

Ozobot to prostota nauki programowania. Robot wprowadza dzieci i młodzież poprzez zabawę w świat nowych technologii. Ozobot jest gotowy do pracy w 2 sek. od wyjęcia z kapsuły i czeka na rozkazy. Rozumie kolorowe kody narysowane kredkami jak i te czytane z ekranu napisane w ScratchOzoBlockly.



Robot 6.

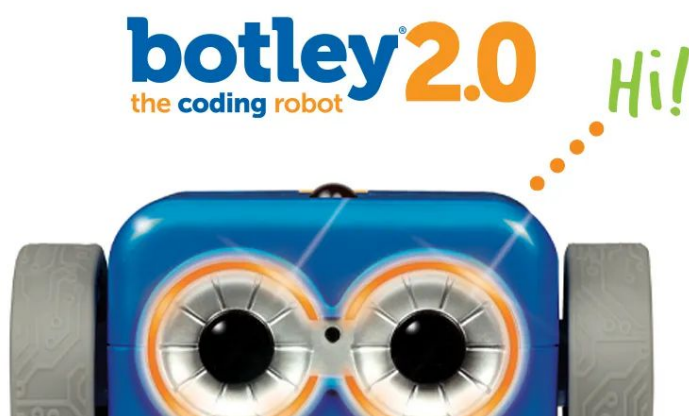
RoboblogQobo

Ślimak Qobo to Robot Edukacyjny STEAM do nauki kodowania i



interaktywnej rozrywki dla dzieci w wieku od trzech do ośmiu lat. Jego działanie oparte jest na Kartach Kodujących. Zestaw zawiera instrukcje zabawy, które nie tylko objaśniają dzieciom zadania, ale także pozwalają im ćwiczyć logiczne myślenie i praktyczne umiejętności.

Robot 7.

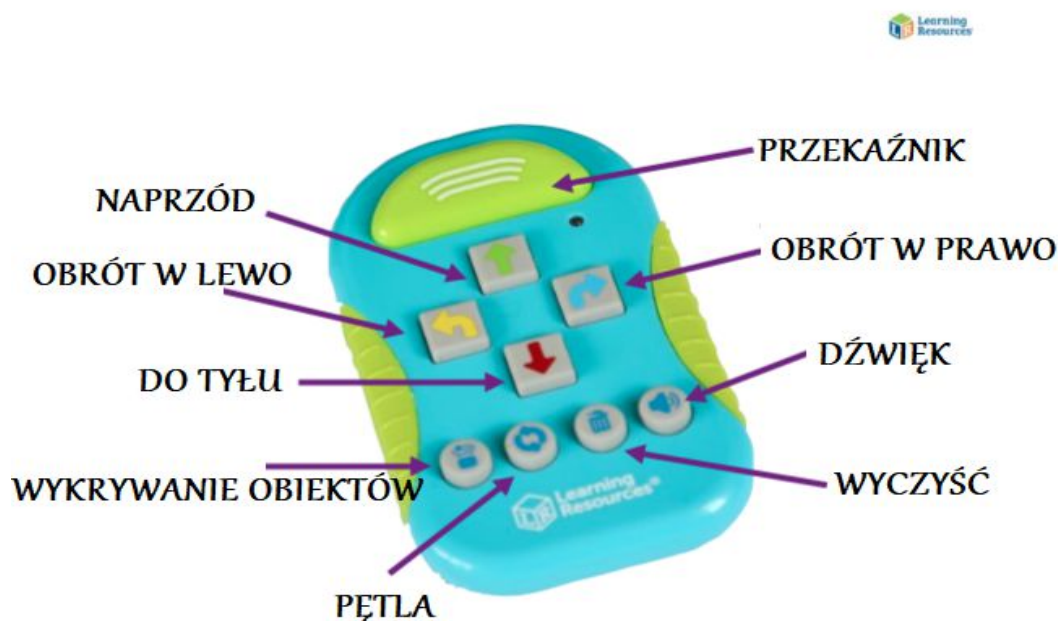


Botley to

sympatyczny robot dla najmłodszych, którzy rozpoczynają swoją przygodę z kodowaniem. W trakcie zabawy dzieci są zapoznawane z podstawowymi ruchami i komendami, które są stosowane w trakcie prawdziwego kodowania. Za pomocą pilota, można w prosty sposób zaprogramować Botleya i narzucić mu konkretną kolejność ruchów. Dzięki dołączonym do zestawu wymiennym ramionom robota, można zaprogramować przenoszenie przedmiotów i budowanie prostych tras.

1. Na początku trzeba włączyć robota przesuwając suwak na CODE (kodowanie) lub LINE (linia) oraz włączyć pilot.

2. Instrukcja pilota:



Wskazówki:

1. Możesz **zatrzymać** Botleya w dowolnym momencie, używając przycisku **STOP** umieszczonego w górnej części Botleya.
2. Możesz przestać program z odległości do 25 centymetrów zależności od oświetlenia pomieszczenia