

OPIS APLIKACJI HOPSCOTCH

[odcinek 6: Dzieci tworzą – Tablety w bibliotece]



Hopscotch to wielokrotnie nagradzana aplikacja, która ułatwia i uprzyjemnia naukę programowania. Nie jest przeznaczona wyłącznie dla dzieci – mogą jej używać wszystkie osoby zainteresowane programowaniem.

W aplikacji skomplikowane linijki kodu (odpowiadające np. za ruch czy obrót danego elementu) zostały zastąpione „klockami”, które można łączyć ze sobą w dowolny sposób, uzyskując odpowiedni ruch lub interakcję.

PODSTAWOWE CECHY APLIKACJI

Ta bezpłatna aplikacja jest dostępna tylko w wersji angielskojęzycznej, na platformę iOS. Hopscotch służy do nauki programowania i tworzenia scenek z postaciami oraz tekstami poruszonymi kodem. Posiada wielopoziomowy samouczek, dzięki któremu bardzo szybko można nauczyć się obsługi programu.

SZCZEGÓŁOWY OPIS APLIKACJI

Menu aplikacji podzielone jest na cztery główne zakładki:

- „Poziomy” (ang. *Levels*) – samouczek, w którym znajduje się 36 zadań przybliżających podstawy pracy z Hopscotch;
- „Odkrywaj” (ang. *Explore*) – galeria najciekawszych przykładów interaktywnych scenek i gier utworzonych przez użytkowników w aplikacji Hopscotch;
- „Twórz” (ang. *Create*) – ekran z opcją tworzenia własnych projektów oraz 9 tutoriali z dodatkowymi zadaniami do samodzielnego wykonania;
- „Mój profil” (ang. *Me*) – profil użytkownika, w którym może on np. zapisywać wersje robocze swoich projektów.

Tworzenie projektu. Projekt tworzymy w zakładce „Twórz”, wybierając opcję „Pusty projekt” (ang. *Blank project*). Za pomocą ikony „+” wybieramy postać z listy kilkunastu dostępnych bohaterów (zwierząt i robotów). Można ją ustawić w dowolnym miejscu ekranu, przesuwając palcem w wybrane miejsce. Następnie do postaci dodajemy odpowiednie polecenie (ang. *Add a new rule*), czyli wybieramy „klocki” kodu określające kiedy i co się dzieje.

„Klocki: kiedy?” (ang. *When?*) dotyczą momentu i sposobu interakcji, np. po dotknięciu postaci, po poruszeniu iPadem. „Klocki: co?” precyzują, jaki efekt ma zostać wywołany, np. ruch w prawo o 300 pikseli,

obrót o 360 stopni. Do tej drugiej grupy należą także specjalne „Umiejętności bohatera” (ang. *My Abilities*), takie jak taniec breakdance bądź bieganie dookoła.

Do „klocka: kiedy?” możemy dodać dowolną ilość „klocków: co?” określających to, co będzie się działo. Można je także zamykać w klamry powtórzeń (ang. *Repeat*). Trudniejszym zadaniem programistycznym jest samodzielne zaprogramowanie wymyślonej „Umiejętności bohatera”, co wymaga połączenia ze sobą wielu „klocków”.

W jednej scenie można ustawić i zaprogramować ruchy oraz interakcje kilku postaci, a także sprawić, by wykonywały one przypisane im zadania, np. po zderzeniu lub zetknięciu się ze sobą. Oprócz wprawiania postaci w ruch odpowiednim kodem, istnieje także możliwość dodania i poruszenia tekstu.

Po zakończeniu programowania można zachować scenkę, zapisać ją oraz podzielić się nią z innymi osobami.

JAK MOŻNA WYKORZYSTAĆ APLIKACJĘ?

- Zajęcia z programowania dla dzieci powyżej 7 roku życia, oparte na samouczku.
- Turniej programowania na iPadzie z losowaniem zadań programistycznych.
- Najśmieszniejsza „Umiejętność bohatera” – warsztaty programistyczne dla dzieci, które poznały już zasady działania aplikacji Hopscotch. Zadaniem dzieci pracujących w parach jest wymyślenie i zaprogramowanie najbardziej zabawnej umiejętności wybranego bohatera (zobacz: <http://ipad4schools.org/2014/05/28/hopscotch-2-lesson-1/>).
- Programistyczne kalambury – jedno dziecko losuje 2-3 karteczki z częściami kodu (Hopscotch kody.pdf) i bez słów przekazuje innym uczestnikom zabawy treść zadania.

DOSTĘPNE SCENARIUSZE UŻYCIA

W ramach Lekcji 6 dostępne są dwa scenariusze zajęć realizowanych z wykorzystaniem tabletu i aplikacji Hopscotch:

- **Hopscotch – licz, baw się, programuj** (poziom trudności 1),
- **Hopscotch – turniej programowania na iPadzie** (poziom trudności 3).

PODOBNE APLIKACJE Z PAKIETU REKOMENDOWANYCH

Puppet Pals HD to aplikacja dla nieco młodszych dzieci umożliwiająca animowanie postaci bohaterów, reżyserowanie scenek teatralnych i podkładanie głosu. Nie zawiera elementów programowania.

Cargo Bot to aplikacja dla starszych dzieci i młodzieży. Głębiej wprowadza w tajniki programowania.



Projekt „Tablety w Twojej bibliotece” jest elementem Programu Rozwoju Bibliotek, który od 2009 roku realizuje Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.

Ten materiał edukacyjny dostępny jest na licencji Creative Commons CC BY-SA 3.0 Polska. Pełna treść licencji znajduje się na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl>