Проект: Роботы – аниматоры

Авторы проекта: Сенников Георгий, 9 лет

Димов Константин, 9 лет

Учреждение: ГБОУ МУК 15

Руководители: Наталия Валентиновна Кадыкова, Владимир Викторович Равдин

Цель: Создать роботов, способных взаимодействовать с человеком и   
заряжать его положительными эмоциями.

Задачи:

* разработка внешнего вида роботов;
* создание робота, приветствующего человека поднятием шляпы;
* создание робота, который может играть с детьми в мяч;
* внесение изменений в конструкцию микрокомпьютера NXT для подключения к нему звуковых колонок ;
* запись мелодий;
* создание программы, по которой робот будет определять попадание мяча в корзину;
* создание программы, по которой робот будет различать цвета;
* запись фраз, для дальнейшего воспроизведения их роботами .

Практическая значимость.

Роботы имеют широкие возможности применения.

Одна из них - это помощь в работе таких людей, как аниматоры. Они могут функционировать рядом с ними, привлекая часть детей к себе. При работе с детьми, которые любят повторять одни и те же действия, роботы будет всегда приветливыми и не будет раздражаться.

Роботов можно использовать в обучающих программах детей дошкольного возраста:   
обучение вежливым словам, названию цветов, правилам приветствия других людей, а так же приветствию на других языках.

Обучающую направленность роботов можно легко менять, записав новые фразы и придумав другую игровую ситуацию.

Как психолог, робот рассказывает о зависимости между любимым цветом человека и его чертах характера, поднимает настроение музыкой.

Рекомендуется использовать в развлекательных программах для детей и взрослых.

Технические характеристики.

Микропроцессор NXT 2.0

моторы RCX 1.0, NXT 2.0

1 датчик расстояния NXT 2.0

1 датчик освещенности RCX 1.0

1 датчик звука NXT 1.0

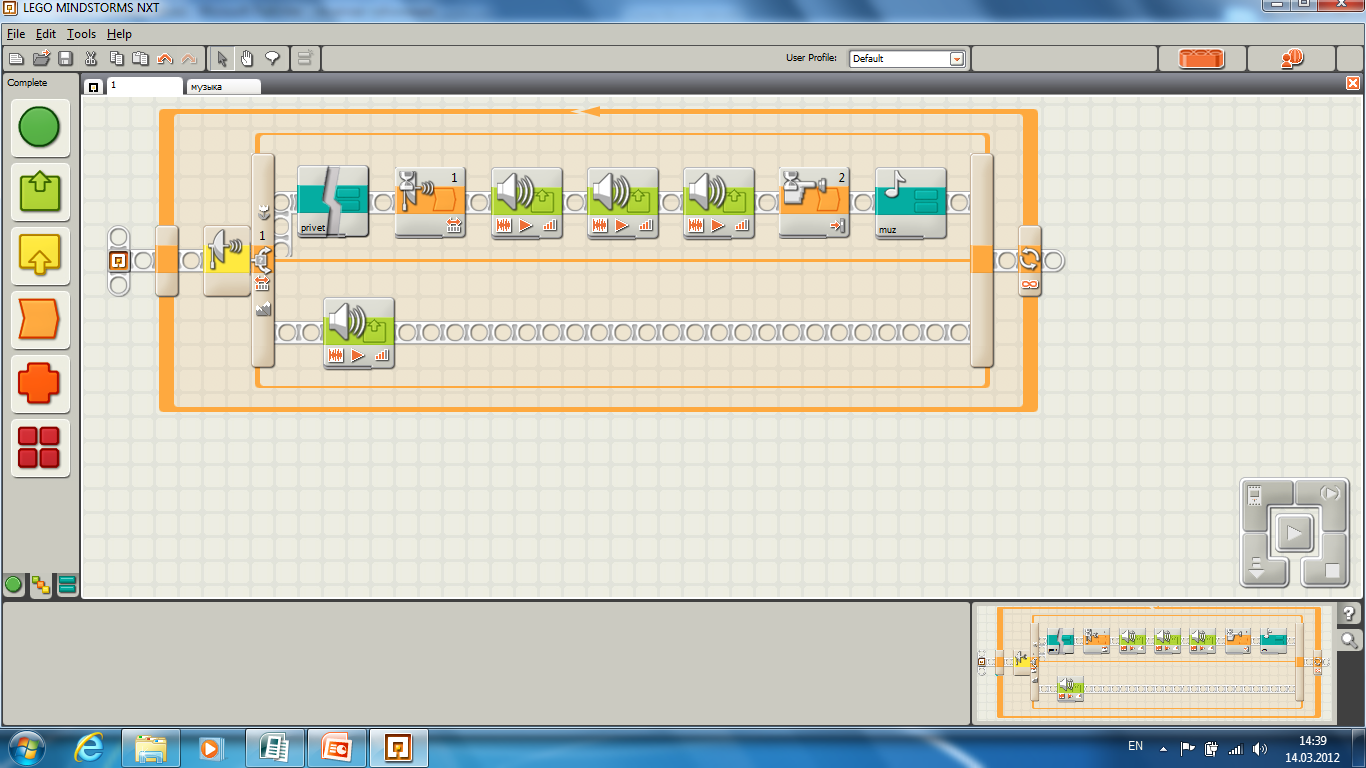
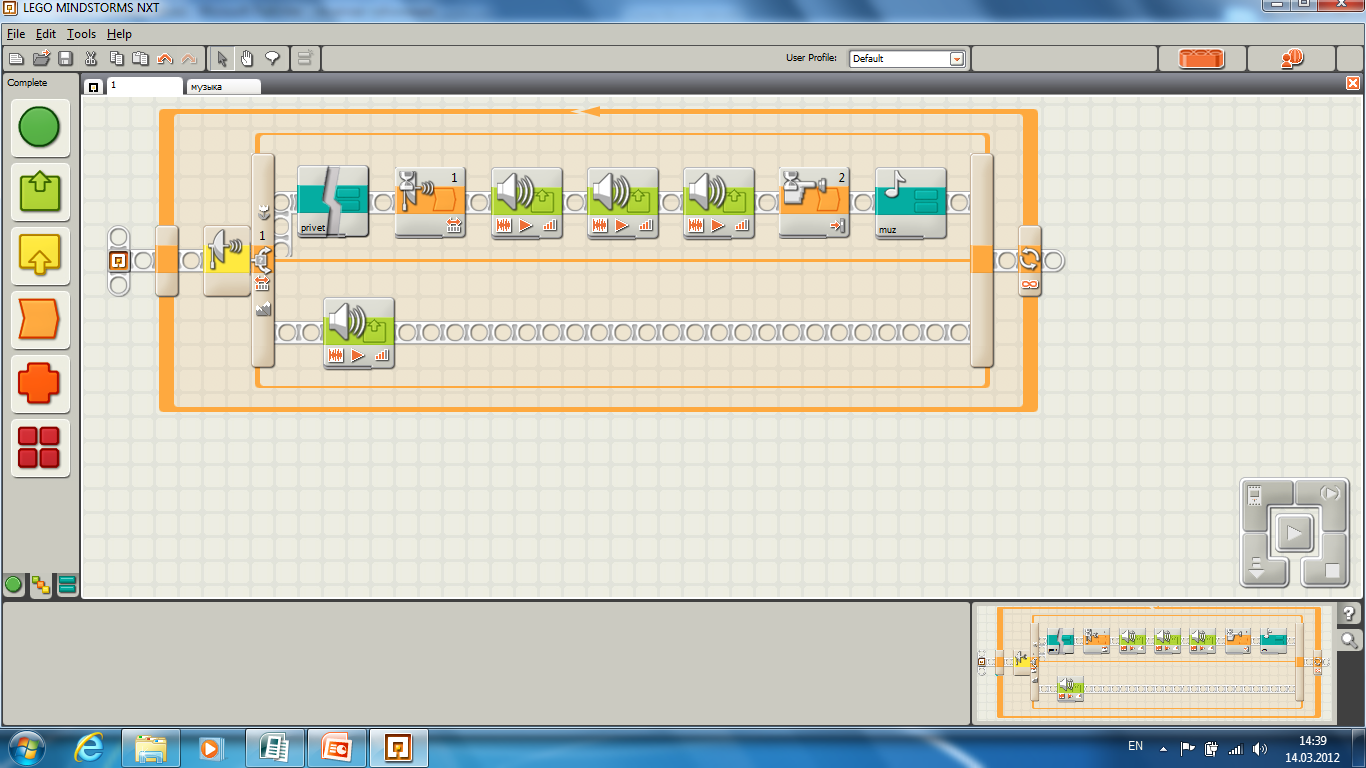
1 датчик касания RCX 1.0

1 датчик цвета NXT 1.0

Описание проекта «Робот – Цветик (психолог, музыкант, аниматор)»:

* Робот при приближении к нему человека снимает шляпу и произносит слова приветствия.
* Робот предлагает выбрать карточку с любимым цветом.
* Человек подносит карточку к магнитофону в руке робота, включает его
* и робот называет цвет карточки, определяет основные черты характера человека и проигрывает мелодию, которая может поднять настроение человеку.

Описание проекта «Робот – аниматор Конни»:

* Ребята выстраиваются в круг.
* Робот - Конни вращается в центре круга и подъезжает к одному из играющих с ним детей.
* Конни приветствует ребенка и предлагает ему сыграть с ним в мяч.
* Если ребенок попадет мячом в корзину, то Конни говорит ему молодец и включает вертушку.
* Сказав ребенку пока, робот возвращается в центр круга.

|  |
| --- |
| **Программа1** |
| - блоке записана алгоритмическая структура «Выбор», которая определяет прослушиваемую мелодию. |
| **P1080341.JPG** |
| **Программа2** |
| **P1080328.JPG** |
|  |

