

Инструкции

Основна цел

Играчът трябва да състави **последователност** от команди/стъпки, с която да намери **най-краткия** път до всяко **синьо** поле и то да бъде **осветено**.

Команди



- движение напред



- осветляване на поле



- завиване на дясно / ляво



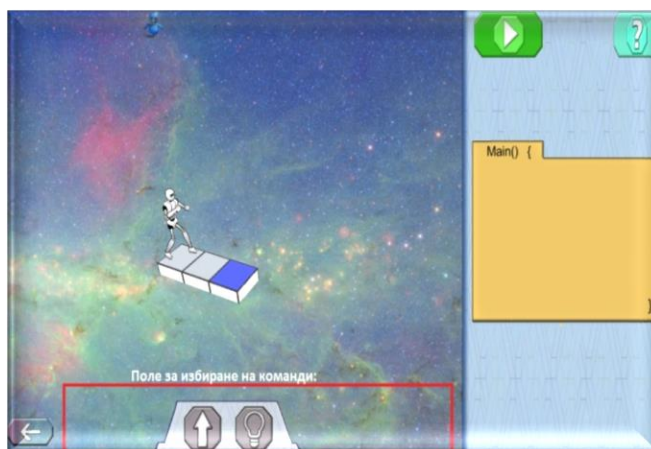
- подскачане



- извикване на процедура

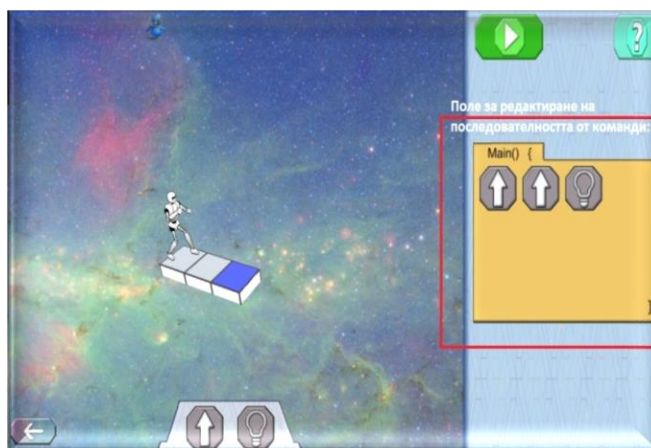
Избиране на команди

Командите, с които играчът разполага на всяко от нивата, се избират от полето в долната част на екрана, след което се визулизират в папката Main (оранжевото поле).



Редактиране на последователността от команди в папка Main

За да премахне команда от последователността от командите в папката Main, играчът трябва само да кликне върху нея.



Начало на изпълнение на последователността от команди

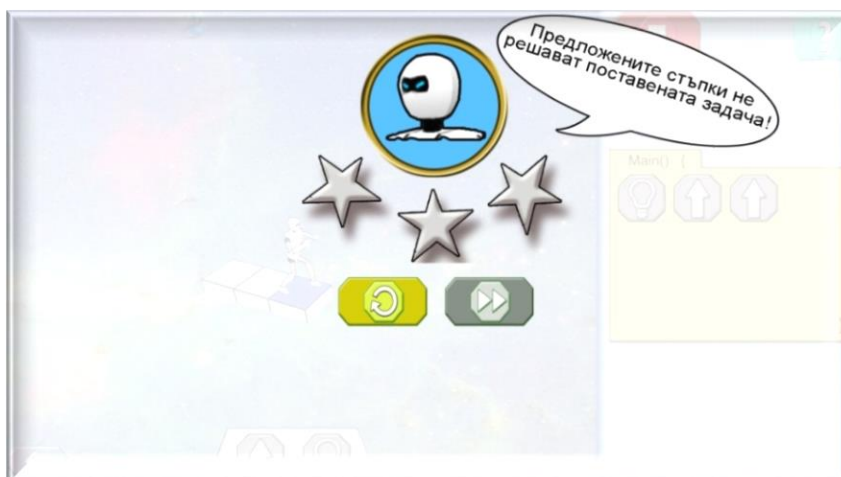
След като играчът избрал необходимите команди, които според него определят най-краткия път към синьото квадратче, с натискането върху бутона за начало (зеления бутон) се започва изпълнението на командите от папката Main. На мястото на бутона за начало се визуализира бутонът за прекратяване на изпълнението (червения бутон).



Роботът изпълнява зададените команди, като в полето за редактиране (папка Main) всяка команда се осветява по време на изпълнението си. Командите, които не могат да бъдат изпълнени, ще бъдат осветявани в червен цвят. При констатация на грешка в последователността от команди по време на самото изпълнение, то може да бъде прекъснато с червения бутон. Роботът се връща в първоначалната позиция и играчът може да редактира последователност от команди в папката Main.

Неуспешна последователност

След цялостното изпълнение на последователността от команди, ако тя не решава поставеният проблем, се появява следното меню:



В този прозорец е достъпен единствено бутонът за преиграване на левела. Играчът не получава никакви звезди, понеже не е решил първостепенния проблем – да освети всяко синьо поле. Преиграването на

левела се извършва като роботът се връща в първоначална позиция, а последователността от команди става достъпна за редакция.

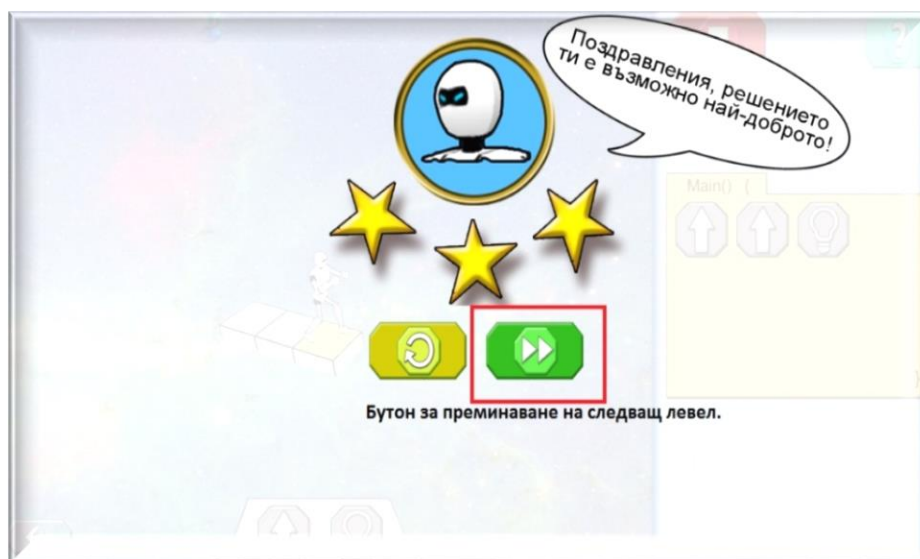
Успешна последователност

При успешното решаване на ниво (за успешно решение се смята предложената последователност от команди, която осветява всяко синьо поле) се появява прозорецът, аналогичен на този при неуспешна последователност. В него бутонът за преминаване на следващ левел е достъпен. Ако пък играчът иска да подобри резултата си, той има и възможност за преиграване на левела. В зависимост от броя на използваните команди в *MAIN* “папката”, потребителят бива възнаграждаван със звезди, като правилата за награждаване са следните:

1 звезда: при осветяване на всяко синьо поле независимо от броя команди, които са необходими за това;

2 звезди: при осветени сини полета и малка разлика в броя на команди, необходими за решаване на нивото по най-краткия начин;

3 звезди: при осветяване на сини полета с възможно най-кратката последователност от команди.



“Помощ”

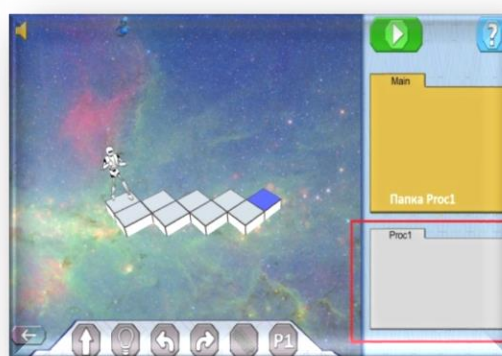
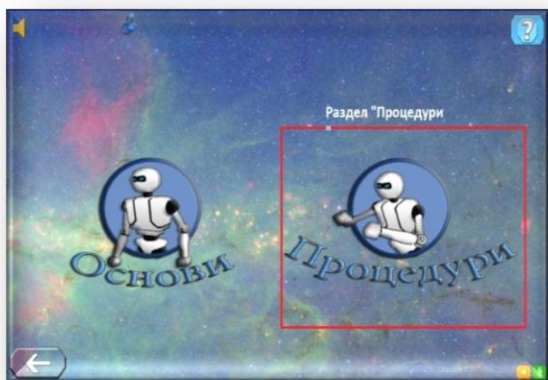
При затруднение играчът може чрез бутона “Помощ” да се запознае с новите команди, ако има такива, а ако пък няма – да припомни основните инструкции.



Раздел “Процедури”

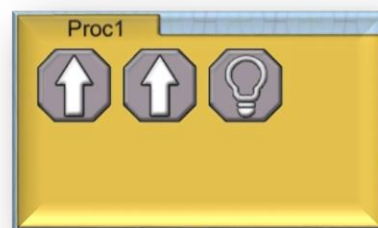
Разделът процедури е достъпен след успешното преминаване на всеки левел в раздела “Основи”. Той съдържа по-сложни левели и реализира концепцията за влагане на процедури. Тук потребителят се запознава с понятието процедура. Всички команди, включени в процедура, се добавят в “папката” PROC1. За целта играчът трябва да натисне върху надписа Proc1 в горния ляв ъгъл на самата папка. След избиране на папката Proc1 тя се оцветява в портокалов цвят. За решението на

последните 3 нива от раздела с процедури, е необходимо влагането на процедура в



процедура – налична е още една “папка” PROC2, с която се работи по аналогичен начин с PROC1.

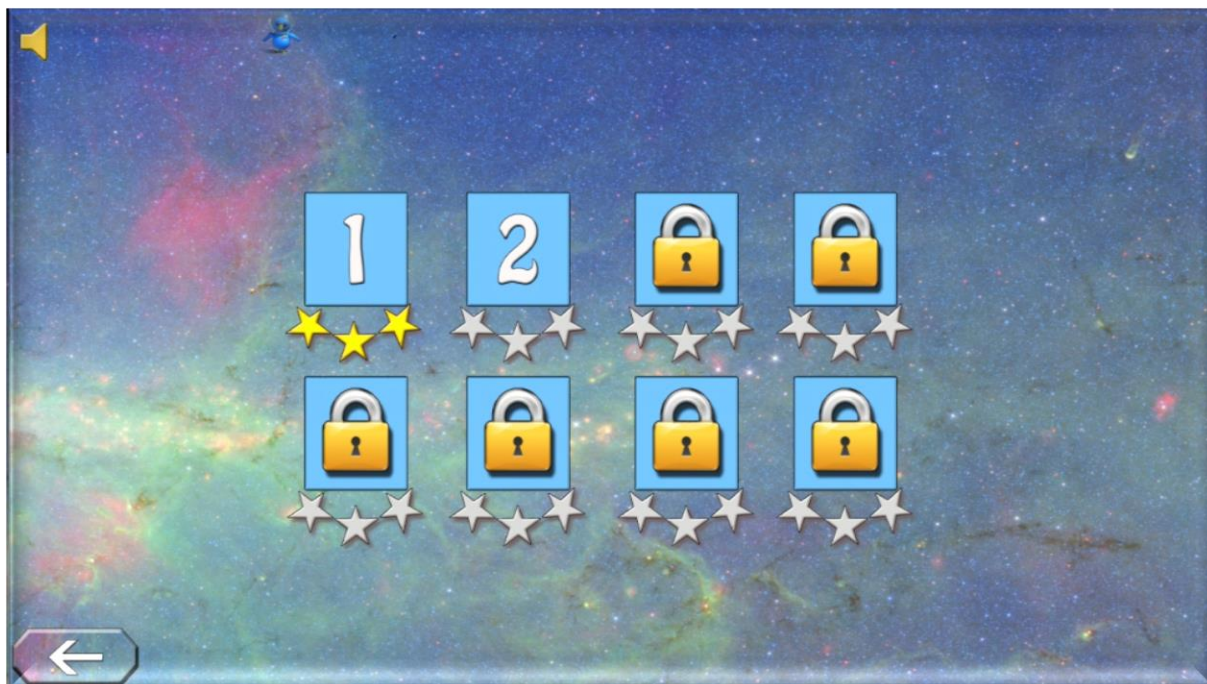
“Папките” процедури (PROC1 и PROC2) освен, че могат да бъдат “извиквани” в основната “папка” MAIN, то те също мога да бъдат “извиквани” една в друга – тоест могат да се влагат една в друга. Понеже целевата група е предимно младата аудитория, рекурсията, която може да възникне при влагането на процедурите е премахната с цел да не се обърка потребителят.



Съдържание

При затваряне на играта Вашите резултати се запазват. Така че винаги може да продължите, от нивото, до което сте стигнали. Старайте се да минавате всички левели с максимален брой звезди. Винаги може да

проверите с колко звезди, кой левел сте минали. Звездите са изобразени под всеки левел и показват качеството на Вашето решение.



За автора

Здравейте, аз съм Иван Духов, ученик съм в ПМГ “Яне Сандански”, гр. Гоце Делчев. Изучавам профилирано математика и информатика. Интересувам се от гейм девелъпмент и блокчейн технологии. Интензивно се занимавам с програмиране от близо 3 години. Любимият ми език е C#, обичам да правя различни “игрички” в Unity през свободното си време.

Използвани източници

- <https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/robots/sleek-toon-bot-free-344>