

Седмица: 26 Датум:		Час: 4	Тема 6: Креирање на едноставни програми Наставна единица: Дебагирање			Одделение: IV
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнувањата
			Опис	Организациони форми		
5 мин.	Да се оспособи за дебагирање на креираните програми;	Сите можат: да откриваат погрешен редослед на инструкции	Кои инструкциите ги задаваме во играта Lightbot? Како ја поправаме грешката ако зададеме погрешна инструкција? На овој час ќе учиме да дебагираме грешки во креирањето програма со Скреч. Го објаснувам потеклото на зборот дебагирање: на англиски јазик bug значи “бубачка”. Дебагирање (debugging) значи отстранување на бубачката од кодот – отстранување на грешка (нешто непожелно) кое го спречува кодот да биде точен.	З метод на објаснување	Компјутер LCD проектор	Дискусија Набљудување
30 мин.		Повеќето можат: да го објаснат зборот дебагирање; - да отстрануваат грешки во програмата	Резимирање на активноста од воведниот дел. - На LCD проектор демонстрирам како се прави маската (во нашиот случај мачето) да мјаукне. Во панелот со наредби се бира звуци и од таму се влече блокот „свири звук миао“. Со лев клик на блокот го активираме звукот. - Неколку ученици ја повторуваат истата активност со ново барање: треба да направиме мачето да мјаукне два пати. Ги поттикнувам со прашањето: Дали сметате дека со два блока „свири звук миао“ мачето ќе мјаукне два пати? Ја продолжуваат оваа активност со задавање различен број на блокови. Заклучок: колку и да внесеме блокови „свири звук миао“ мачето ќе мјаукне само еднаш. - Учениците истражуваат што треба да се направи мачето да мјаукне два пати. Решение: треба да ги „разделиме“ овие два блока, со тоа што од групата контрола внесуваме блок „чекај 1 секунда“. Дебагирање е процес на отстранување грешки во програмата. Има два типа грешки: - синтактички или грешки во пишување и - логички грешки или грешки во смислата на наредбите. Првиот тип на грешки компјутерот може да ги открие, но вториот тип грешки може да ги открие само човекот кој ја креира програмата или програмерот. - Да се изработи активност 1 од учебникот на стр. 83. Учениците во пар ја изработуваат задачата на компјутер поврзан со LCD проектор. Останатите ученици дополнуваат и помагаат со решение за проблемот.	метод на демонстрација З метод на работа со компјутер П метод на работа со компјутер	Програма Скреч Учебник	Набљудување Дискусија Изработена скрипта
5 мин.		Некои можат: да ја поправат грешката во скриптата	Да се направи скрипта во која пеперуката треба да слета на цвет.	И		Набљудување Изработена скрипта
Организација: Детали за поделбата по улоги / групи / возраста			Забелешки / можности за проширување / домашна работа			Клучна терминологија
Воведен дел: повторување за отстранување грешки при задавање погрешна инструкција. Главен дел: Активности за дебагирање, работа со ученици кои имаат потреба од индивидуален пристап. Завршен дел: Примена на знаењата						дебагирање, грешка, коригирање.