

Программирование

Ботли в классе

Последовательности (8-10 лет)

Уровень: Новичок



В соответствии со стандартами ассоциации учителей информатики (США) об эффективном управлении системами в ходе программирования и разработки алгоритмов, данное задание направлено на отработку создания программ, используя цепочки последовательностей и простые циклы, в рамках постановки задачи и поиска оптимального решения.

Задача:

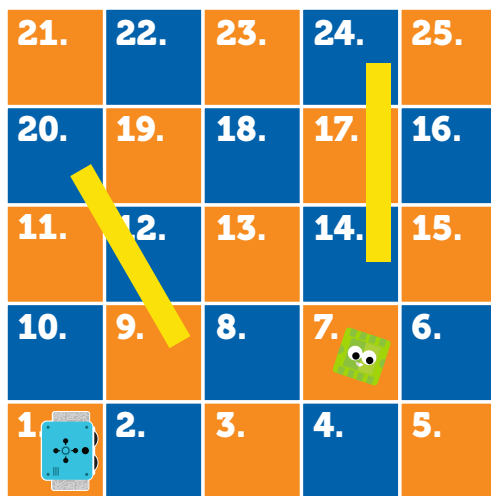
научить Ботли новой игре «Горки – Лесенки» [последовательности].

Средства:

Ватман метр на метр (или больше на ваше усмотрение), маркер, линейка, 2 игровых кубика с цифрами, пульт дистанционного управления, еще один игрок и 2 кубика (по желанию).

Команды:

1. Постройте свою собственную игру «Горки-лесенки», превратив лист бумаги в масштабную сеть, поделённую на квадратные ячейки.
2. Пронумеруйте квадратики, начиная с нижнего левого угла.
3. Добавьте лесенки и горки, соединяя ячейки между собой с разных рядов.



4. Расположите Ботли на ячейке №1.
5. Бросьте игровые кубики. Сложите полученные цифры вместе и запрограммируйте Ботли на соответствующее количество шагов. Если вы приземлились у основания лестницы, запрограммируйте Ботли переместиться вверх - на ячейку, обозначающую верхушку лестницы. Если же вы оказались на верхушке горки, запрограммируйте Ботли переместиться вниз - на ячейку, обозначающую основание горки. Если вы играете с другом, то можете воспользоваться кубиком для обозначения места своей остановки на время его хода.