

Наш робот выполняет задание категории "Практическая олимпиада по робототехнике: LEGO" обмен, полностью автономно. Робот собран из набора "LEGO Education MINDSTORMS EV3" 45560, робот состоит из двух больших моторов, на которых находится блок EV3 и крепится различными деталями. Левый мотор отвечает за движение левого колеса и соответственно левой стороны нашего робота, а правый мотор отвечает за движение правого колеса и соответственно правой стороны нашего робота. Так же у нас на роботе есть один средний мотор, который находится с задней стороны нашего робота, этот мотор позволяет нам захватывать банки, которые нужно переставить в противоположные им ячейки согласно заданию. С передней стороны нашего робота нашли свое место два датчика, первый, это датчик цвета, а второй, это датчик расстояния. С помощью датчика цвета, смотрящего в пол, в режиме RGB, по значению В, мы имеем возможность ездить по черной линии, а также ехать по этой черной линии до перекрестка, который робот определяет по значению G. Ну а с помощью датчика расстояния робот, по написанной программе считывания банок, может определить находится ли банка с левой стороны от нас, или же нет. Если она есть, то робот ее незамедлительно захватит и переместит в противоположную ячейку согласно заданию. Наша программа позволяет роботу максимально быстро и правильно сделать задание, чтобы получить максимально количество баллов.