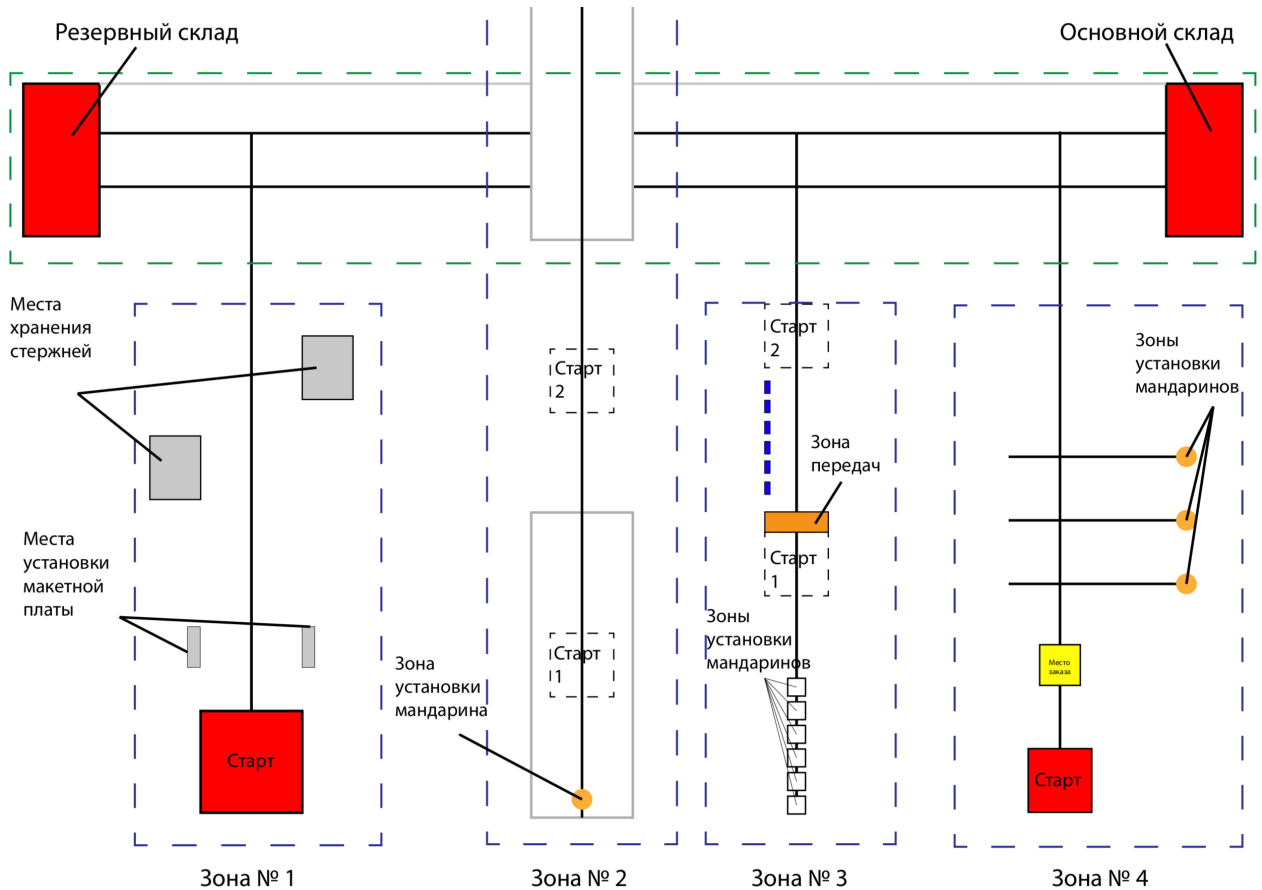


Задача роботов помочь Деду Морозу собрать все мандарины на своем складе.



Конвейер.

Количество роботов – 1-2

Все роботы доставляют мандарины на конвейер из своих зон. С конвейера их забирает транспортный робот, которого команда запускает из основного склада. Время для запуска робота команда выбирает самостоятельно. Робот может быть запущен несколько раз.

Если транспортный робот привозит мандарин на основной склад, команда может переложить его в коробку для хранения. Если команда привозит мандарины в резервный склад, каждый третий мандарин теряется при транспортировке на основной склад.

Зона №1.

Количество роботов – 1-2

Максимальное количество мандаринов - 6

Мандарины спрятаны за завалом из труб. Необходимо убрать две трубы с подставки для того, чтобы добраться до мандарина. Затем его необходимо транспортировать на конвейер.

Оператор может восполнить запас мандаринов и вернуть трубы в первоначальное состояние, если робот зажжет светодиод на макетной плате. Светодиод необходимо зажечь роботом автономно и он должен гореть постоянно.

Зона №2

Количество роботов – 2

Максимальное количество мандаринов - 6

Роботам сообщается необходимо транспортировать мандарины с одного моста на другой, расположенный над конвейером.

Мандарин помещается в зону установки, откуда он может быть взят роботом – курьером.

Мандарин нельзя бросать с высоты на конвейер иначе он повредится и его придется отправить на переработку. Задача команд придумать как спускать мандарин с верхнего этажа не повредив его. Можно использовать любые дополнительные материалы, такие как картон, скотч, бумага и тп.

Зона №3

Количество роботов – 2

Максимальное количество мандаринов – 6 (-1)

Одному роботу необходимо передать мандарины второму через зону передачи. После чего второму необходимо транспортировать мандарин на конвейер.

Один из мандаринов в очереди испорчен и его нельзя складывать с остальными. Какой именно мандарин испорчен закодировано указателями кода в зоне второго робота– их количество указывает на номер испорченного мандарина. Испорченный мандарин необходимо отложить в сторону и не передавать на общий склад. В случае, если мандарин будет передан на общий склад, он отнимает из общего количества еще 2 мандарина.

Зона №4

Количество роботов – 1

Максимальное количество мандаринов – 6

После зоны старта располагается цветной штрих-код из номинации «Кондитерская». Полоса желтого цвета этого штрих-кода указывает на номер полосы, где установлен мандарин, который необходимо транспортировать на «конвейер», в остальных зонах располагаются иные объекты схожие с мандарином по цвету и размеру. Каждый новый старт робота штрих-код и место установки будет изменено.

Игра с Дедом морозом

Количество роботов – 1

Максимальное количество мандаринов – 6

Дед мороз играет с роботом в «крестики – нолики» на поле категории «АЭС». Робот делает первый ход, помещая трубу в нишу. Дед мороз делает ход, располагая в нише картонную метку.

Трубу в робота загружает оператор в зоне старта. Оператор может ввести данные о расположении трубы любым способом.

Если робот обыгрывает Деда мороза, он дарит оператору мешок мандаринов. Мандарины оператор может расположить на конвейере в любом удобном месте.

Робота можно запускать из стартовой зоны не ограниченное количество раз в течении 4 минут. До робота можно дотрагиваться только в стартовой зоне. Участник может объявить перезапуск для одной из зон, после чего все элементы внутри зоны. возвращаются на свои места, мандарины находящиеся не на конвейере возвращаются в первоначальные места установки. Победителем объявляется альянс, который привезет больше всех мандаринов в лучшей попытке.