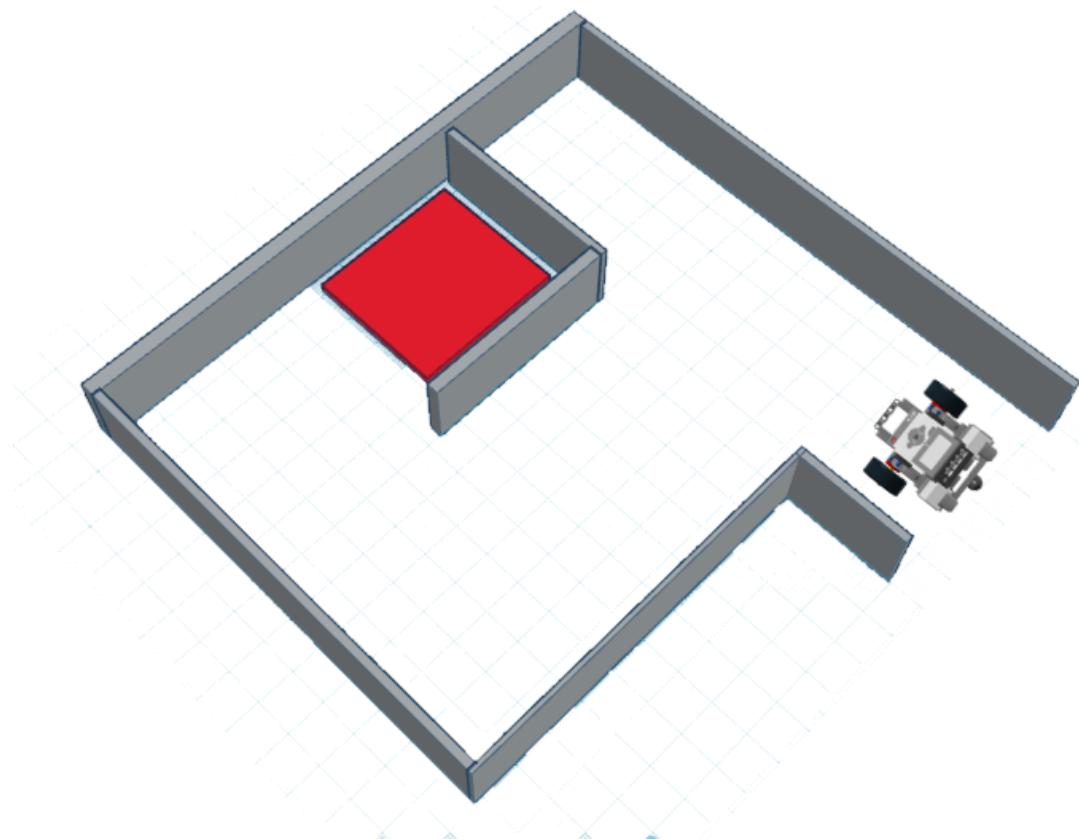


Φύλλο εργασίας 9

Λαβύρινθος

Ο στόχος του φύλλου εργασίας είναι η κατασκευή και ο προγραμματισμός ρομπότ το οποίο θα εισέρχεται στον λαβύρινθο και θα τερματίζει στην κόκκινη περιοχή χωρίς να προσκρούσει στους τοίχους. Αν οποιοδήποτε μέρος του ρομπότ, κατά τη διάρκεια της αποστολής, προσκρούει σε τοίχο τότε η αποστολή θεωρείται αποτυχημένη.



Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων θα χρειαστείτε μια περιοχή διαστάσεων **100 εκ. X 100 εκ.** (τουλάχιστον) μέσα στην οποία θα κινείται το ρομπότ. Περιμετρικά της περιοχής (και της κόκκινης περιοχής όπως φαίνεται στο σχήμα) είναι απαραίτητο να τοποθετηθούν τοίχοι ύψους **5 εκ.** (τουλάχιστον) ώστε το ρομπότ να αντιλαμβάνεται ότι πρόκειται για τους τοίχους του λαβύρινθου. Το υλικό για τους τοίχους μπορεί να είναι μακετόχαρτο ή ξύλο ή οποιοδήποτε υλικό έχετε στη διάθεσή σας (π.χ. βιβλία).

Υπόδειξη: Χρησιμοποιήστε τον αισθητήρα υπερήχων για να διατηρεί το ρομπότ σταθερή απόσταση από τον τοίχο καθώς κινείται.

Χρησιμοποιήστε τον αισθητήρα χρώματος για να αναγνωρίζει το ρομπότ την κόκκινη περιοχή.

Περιγράψτε συνοπτικά τη λύση που δώσατε: