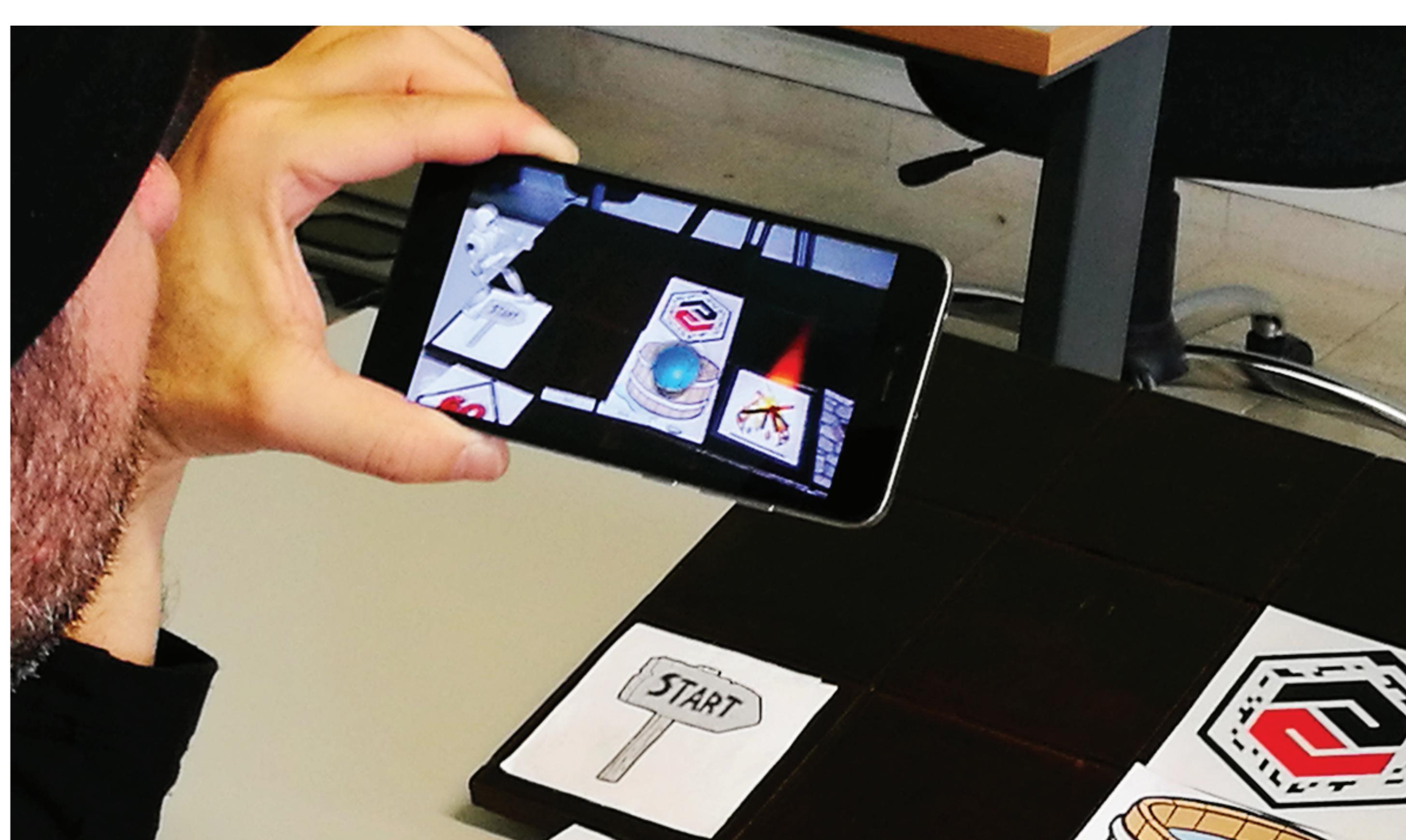
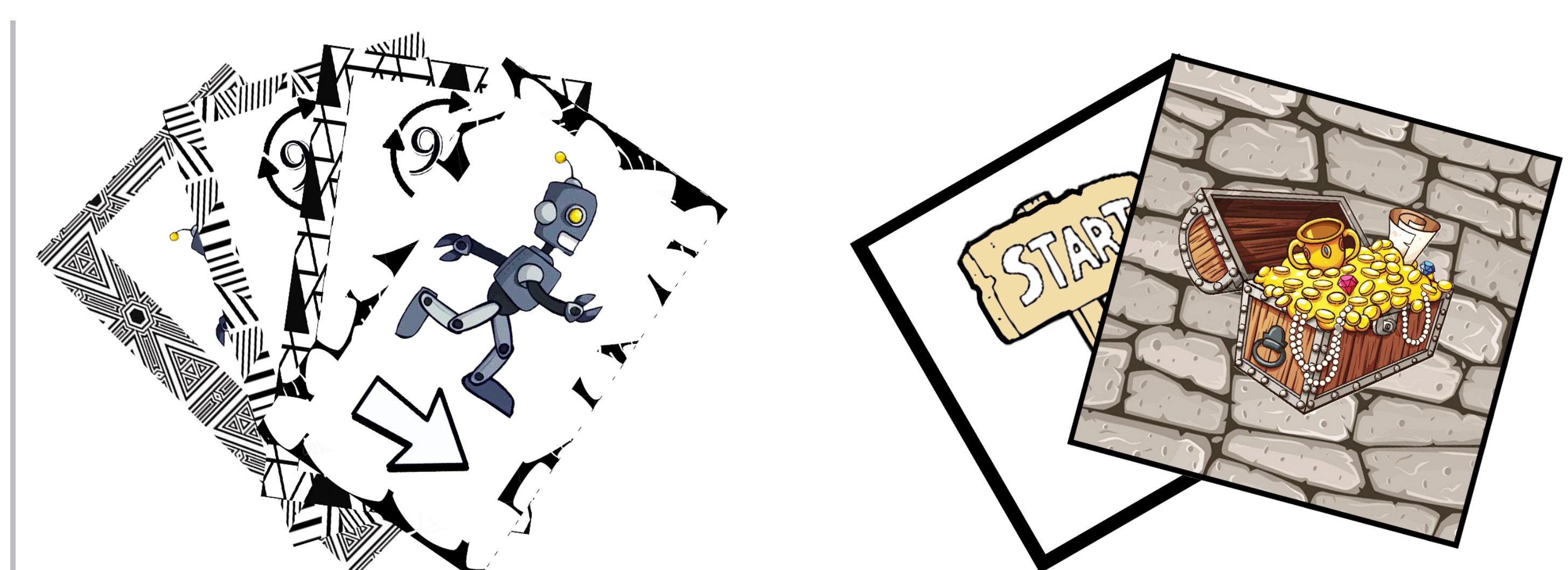
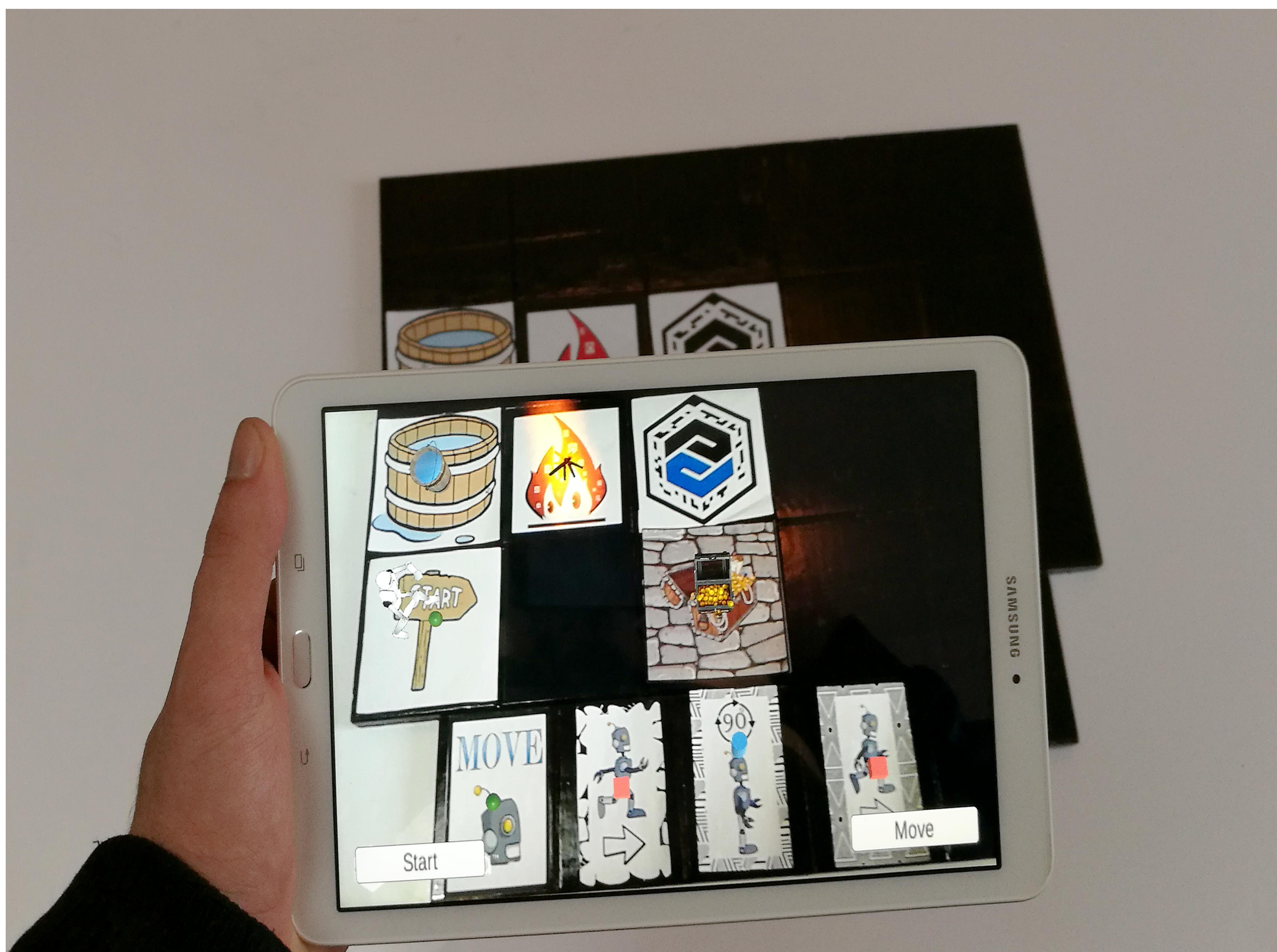




Educational AR Game For Teaching Computational Thinking To Kids

Κατσαφάδος Ειρηναίος, Ελευθέριος Αντωνίου.



Όνομα: A-Robot
Το A-Robot είναι ένα Serious Game Επαυξημένης Πραγματικότητας που αποσκοπεύει στην εκμάθηση και εξάσκηση Problem Solving ικανοτήτων σε μαθήτριες Πέμπτης και Έκτης δημοτικού. Τέτοιες ικανότητες είναι απαραίτητες για επόμενα στάδια της εκπαίδευσης των παιδιών σε τομείς STEM, αλλά και στην καθημερινότητά τους κατά την ενηλικίωση.

Το πλαίσιο διεξαγωγής της δραστηριότητας είναι σε αίθουσες διδασκαλίας με σχολικά θρανία από ομάδες μαθητών των 3-5 ατόμων με ένα smartphone ή tablet ανά ομάδα. Οι χρήστες καλούνται να καθοδηγήσουν ένα εικονικό ρομπότ από την Κάρτα Εκκίνησης μέχρι την Κάρτα Θησαυρού με την χρήση Καρτών Κίνησης. Ειδικές Κάρτες Εμπόδιων συνδυάσμενες με Κάρτες Αντικειμένων αποσκοπούν στην αύξηση της περιπλοκότητας του Obstacle Course. Όλες οι κάρτες απεικονίζουν τις αντίστοιχες λειτουργίες με σαφήνεια τόσο για τους χρήστες, όσο και για την κάμερα της συσκευής. Η δραστηριότητα χωρίζεται σε τρεις φάσεις. Αρχικές οι χρήστες προετοιμάζουν το επίπεδο τοποθετώντας Κάρτες στην ταμπλό. Στην δεύτερη φάση καταγράφουν με ένα απλό φωτο-διάγραμμα ροής τις κινήσεις που θα πρέπει να ακολουθήσει το ρομπότ για να φτάσει στον Θησαυρό. Στην τρίτη φάση ακολουθούν το διάγραμμα τοποθετώντας τις Κάρτες Κίνησης με την σωστή σειρά. Σε περίπτωση λάθους, καλούνται να προσδιορίσουν τι δεν έγινε σωστά ώστε να διορθωθεί. Εφόσον έχει ολοκληρωθεί το επίπεδο, οι ομάδες ανταλλάσσουν τα Obstacle Courses που σχεδίασαν μεταξύ τους και προσπαθούν να τα λύσουν με τον πιο αποδοτική σειρά κινήσεων.