

1, 2, 3, ... кодирај ! – (Циклус I) Активности за предшколско и ниже разреде ОШ - Час 1.2: Здатак : програмирај померање лика дуж неког пута

Резиме	Ученици, комбинацијом иснструкција које су упознали на прошлом часу, дизајнирају програм којим дефинишу комплексно кретање свог лика.
Појмови	« Машине » <ul style="list-style-type: none"> • Машине које нас окружују само извршавају "наредбе" (инструкције) • Неки комплексан задатак се може решити комбиновањем више једноставних инструкција « Језици » <ul style="list-style-type: none"> • Да би командовали машинама, креирамо и користимо неке језике
Материјал	За сваку групу: <ul style="list-style-type: none"> • Лик • Каро папир димензија А3 или А2 са свега неколико квадратића • Више примерака инструкционих карти које су ученици фотокопирани или нацртани и користили на претодном часу
Лексика	Језик, Програм
Трајање :	30 min

Припрема

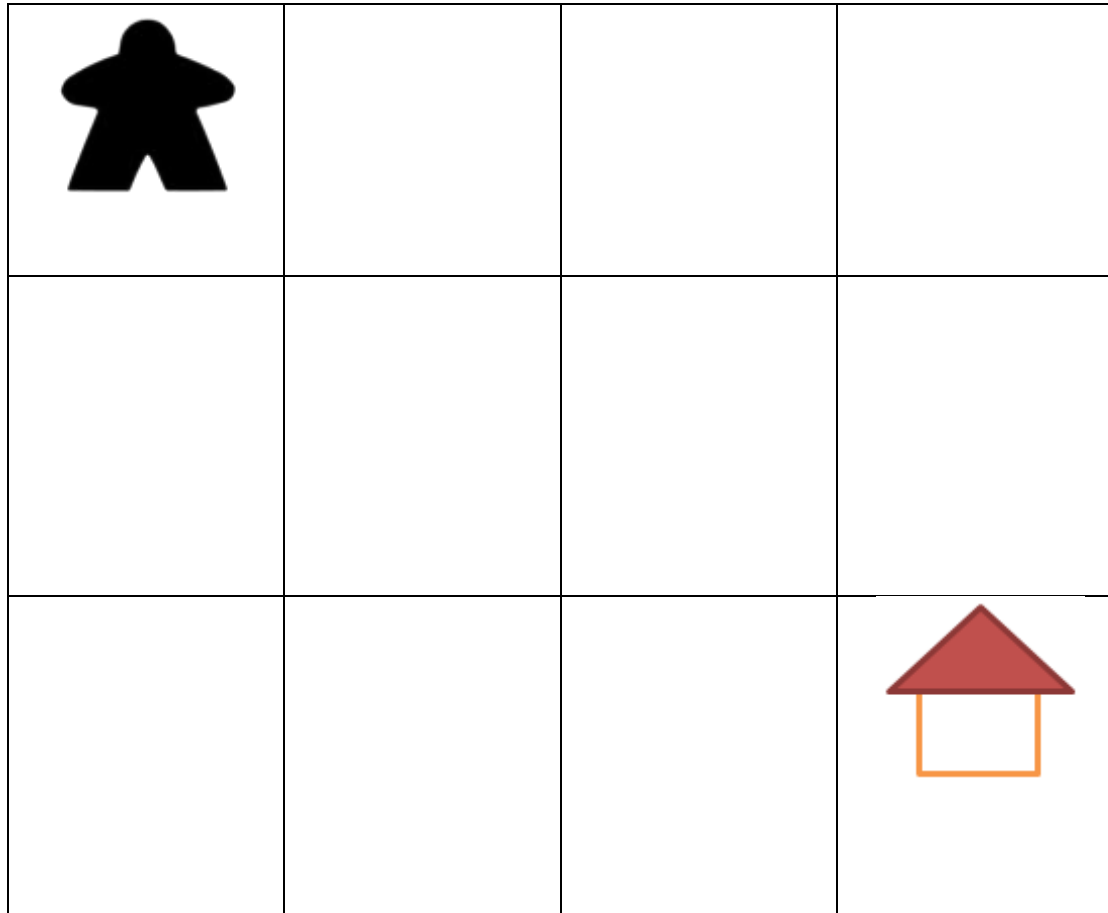
Наставник, пре почетка овог часа, прави с у ченицима више примерака инструкционих карти које ће се користити током више часова потребних за реализацију ове секвенце.

Педагошка напомена :

У групама с најмањом и децом средњег узраста потребно је предвидети инструкциону карту за свако дете или за пар који ради заједно. Са децом предшколског узраста и на почетку основне школе могуће је реализовати рад по групама од 4 ученика.

Полазна ситуација

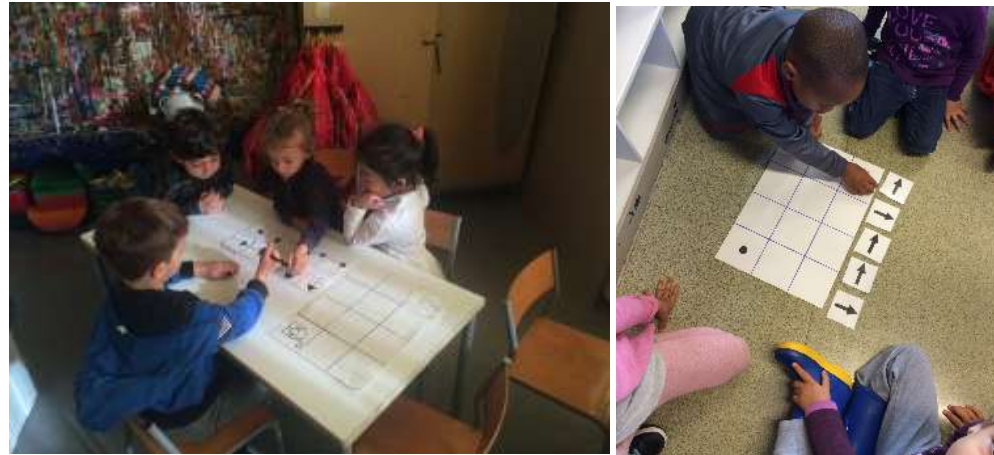
Ученици се подсећају закључака који су изведени на предходном часу: *лик можемо померати дуж каро папира према нашој жељи давањем одговарајућих инструкција*. Наставник подсећа да је на крају прошлог часа тражио да се прикупе инструкционе карте и да је увео термин „програм“ под којим се подразумева низ инструкција. Затим представља постер, тј., каро папир одговарајућих димензија, на који у једном од квадратића у углу поставља лик. Предлаже ученицима да направе програма који ће омогућити лику да стигне у своју кућицу која се налази на квадратићу који је на супротној страни од његовог квадратића.



Експериментисање : прављење програма за кретање лика (по групама)

Ученици су подељени у групе, свака група има своју играчку, каро папир, папир на ком може да прави скице кретања лик, довољно број инструкционих карти (за сваку групу по четири примерка).

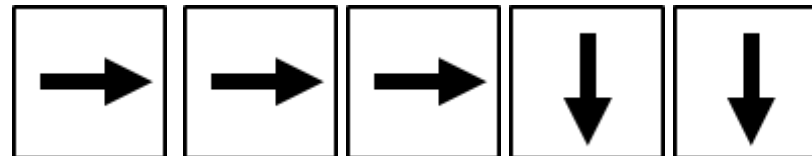
Наставник предлаже ученицима да нађу два различита пута којим би лик стигао до своје кућице која је на супротној страни. Ученици комбинују инструкционе карте и проверавају да ли је програм одговарајући за кретање дуж путање коју су одабрали.



Лево, одељење најстарије групе Caroline Fayard ; десно, деца средњег узраста Jessica Mazoyer (Paris).

Представљање резултата

Наставник предлаже свакој групи да представи своје програме. Постоји више могућности. На пример, ова:



Различити програми су, на крају часа, постављени на таблу. Одељење изводи закључак да понекад има више различитих начина да се дође до истог резултата.

Наставник објашњава да ове карте формирају неки језик који је (у нашој игри) разумљиви за лик и за људе. Таква језик називамо „језик програмирања“.

Закључак

Одељење заједнички резимира шта је научено током овог часа :

- *Комбиновањем једноставних задатака могуће је решити неки комплексни задатак.*
- *Програм је написан на језику који је разумљиви за ученике и за лик.*