45-90min **PELJI NAPREJ**

Pripomočki: vsak učenec dobi en A4 blokec, da si lahko riše skice.

Blokec, ki ga rabimo:

FOR zanka REPEAT 10 TIMES

DEMONSTRACIJA: robotka želimo voziti po kvadratku…kaj moramo storiti? Zaviti desno, spet naravnost, zaviti desno in počasi sestavimo skupaj use blokce… ko to sestavimo, rabimo pogoj, če je gumb pritisnjen izvedi to pot (drugače robot začne peljati še priključen na računalniku).

[IF Button….]

Delay (500) – da robot ne začne peljati takoj

PELJI( 5-30[cm])…določi se dolžino

ZAVIJ (90[stopinje]) …doličo se stopinje (-90 levo, 90 desno/ali katerakoli druga vrednost)

PELJI

ZAVIJ

Najprej sestaviš pelji, zavij…na koncu dodaš IF

To je zelo dolga koda, a se ponavlja kej, se pojavi kakšen vzorec..ja tuki seponavlja, kaj se ponavlja…štirikrat se ponovi pelji delay zavij….v računalništvu imamo tudi zanke, ki nam omogočajo da to kar je v zanki večkrat ponovimo…vstavimo nov blokce \_ FOR ZANKA…

Torej če je gumb pritisnjen, se naj izvede FOR zanka.

IF…

Delay() !!!!!!!!!!!

Repeat 4 times

Pelji

Delay

zavij

To je bila zdaj samo demonstracija. Sedaj učenci sami sestavijo FOR zanko (tako kot je na projektorju), ne pozabi na IF button pressed…pusti privzete vrednosti (20cm, 90stopinj). Naložijo program na robota, se prestavijo na tla in izvedejo program vožnja robota v kvadratu.

Naloge:

1. Nariši trikotnik – enakostranični (sposobnejši delajo sami, za šibkejše pomoč na tabli - se nariše trikotnik, označi dolžine stranic in velikost kotov). Na koncu se preveri rešitev.
2. Nariši pravokotnik – stranica a in b (ni potrebe da vsi uspejo narediti pravokotnik, samo da jim malo vpelješ v razmislek for zanke). Se preveri, kako so naredili/razmišljali 🡪 demonstracija rešitve pravokotnika s pogovorom (da se za vsako drugo stranico ponovi vzorec).

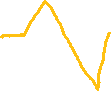
Skupen uvod za kompleksnejšo for zanko. Ali bi znali narediti tako, da bi vaš robot peljal po takem vzorcu? Nabiramo ideje učencev.

Morajo doumeti, da se vzorec ponovi.



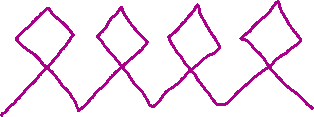
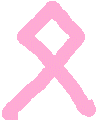
Ubesedimo vzorec (naravnost, zavij (-90 stopinj), naravnost zavij (90 stopinj)…) in zapišemo na tablo po korakih. (Uvedemo -90 stopnij za levo in 90 stopnij za desno).

1. Nadaljujejo z individualnim delom. Sam ustvari program za vzorec in poskusi z robotom.



Potrebno poudariti, da se na koncu zanke vrne v začetno stanje.

1. 



Vejitev.