

კომპიუტერული ტექნოლოგიები

კომპლექსური დავალება

რესურსის დასახელება: უსასრულო ციკლები
კლასი: მეხუთე
მიმართულება: კომპიუტერული ტექნოლოგია
სამიზნე ცნება/ცნებასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები: პროგრამული კოდი (ალგორითმი): 1. ციკლი არის პროცესი, ფენომენთა ერთობლიობა, რომელიც მეორდება დროის გარკვეულ პერიოდში.
ქვეცნება / საკითხი: <ul style="list-style-type: none">კომპიუტერული პროგრამა; უსასრულო და სასრული ციკლები; პარალელური პროგრამირება; პირობითი ოპერატორების (if, else) გამოყენება პროგრამული კოდის შექმნისას; პროგრამულ კოდში თბიექტების (DateTime) გამოყენება; ვიზუალური პროგრამირების გარემოში სტატისტიკური ინფორმაციის, მონაცემების დამახსოვრება.
<ul style="list-style-type: none">საკვანძო კითხვები:<ul style="list-style-type: none">ციკლის რომელი სახეობა გამოიყენე, უსასრულო თუ სასრული? რატომ?რით განსხვავდება სასრული და უსასრულო ციკლი?გაიხსენე ცხოვრებიდან მაგალითი, სადაც ვიყენებთ სასრულ და უსასრულო ციკლს.

კომპლექსური დავალების პირობა:

ალბათ ხშირად გქონია სურვილი, შენ თავად შეგექმნა ანიმაცია. ახლა გაქვს საკმარისი ცოდნა და გამოცდილება, იმისათვის, რომ შეასრულო დავალება.

Scratch-ში შექმენი ანიმაცია „აკვარიუმი“.

- აირჩიე ორი წყალქვეშა ფონი.
- აირჩიე 10 თევზი.
- ღილაკ Space-ს რომ დაეაწვებით, ჩაირთოს პირველი წყალქვეშა ფონი და ყველა თევზმა დაიწყოს მოძრაობა იქამდე, ვიდრე არ გავთიშავთ ანიმაციას.
- ღილაკ Space-ს რომ დაეაწვებით, ჩაირთოს შენ მიერ შერჩეული მელოდია, რომელიც უნდა გაითიშოს მხოლოდ მაშინ, როცა გავთიშავთ ანიმაციას.
- ანიმაციაში ყოველ 5 წამში შეიცვალოს ფონი იქამდე, ვიდრე არ გავთიშავთ მას.

დავალების შესასრულებლად დაგჭირდება სკრეჩის ბიბლიოთეკაში არსებული ფონებისა და ობიექტების დათვალიერება. მოიფიქრე, როგორ გინდა, რომ გამოიყურებოდეს შენი აკვარიუმი, როგორ იმოძრაებენ თევზები, რომელ მელოდიას შეარჩევ.

შესრულებული დავალების პრეზენტაციისას ნათლად უნდა ჩანდეს:

- როგორია თქვენ მიერ შემუშავებული ალგორითმი;
- იყო თუ არა ალგორითმი სწორად შემუშავებული, რომ პროგრამული კოდი გამართული ყოფილიყო;
- რამდენად შეძელი უსასრულო ციკლის გამოყენებით მუდმივად განმეორებადი მოძრაობის შექმნა.