

Algoritmni bajarish



- Bir xil buyruqni odamga, robotga va itga berib, bir xil natijaga erishish mumkinmi?
- Nima uchun batafsil tushuntirilganidan keyin ham odam topshiriqni noto'g'ri bajarishi mumkin?



1. "Algoritm asosida rasm chizamiz" o'yinini juft bo'lib o'ynang.

A o'quvchi – algoritm muallifi

- Oddiy rasm o'ylab toping.
- Uni sherigingizga ko'rsatmang.
- Rasm chizish uchun aniq buyruqlarni yozing.



B o'quvchi – ijrochi

- Sherigingizning buyruqlarini diqqat bilan bajaring.
- Qo'shimcha savollar bermang.

Muhokama qiling:

- Rasm muallif o'ylaganidek chiqdimi?
- Qaysi buyruqlar yaxshi, qaysilari unchalik yaxshi bo'lmadi?
- Nima uchun ijrochiga aniq buyruqlar juda muhim?
- Ijrochi harakatni o'zicha bajarishi mumkinmi?

Ijrochi – buyruqlarni bajara oladigan odam, hayvon, kompyuter, mashina yoki robot. Har bir ijrochi faqat ma'lum buyruqlarni tushunadi.



Algoritm – muayyan ijrochi uchun mo'ljallangan aniq harakatlar ketma-ketligi. Bir xil algoritm bir ijrochiga tushunarli bo'lishi, boshqa ijrochiga esa tushunarsiz bo'lishi mumkin.



2. Rasmga qarang. Rasmdagilardan qaysilari buyruqlarni bajaradi? Ularning har biri qanday buyruqlarni tushunadi?

Ijrochi tushunadigan buyruqlar to'plami **ijrochining buyruqlar tizimi** deb ataladi. Odam so'zlar va imo-ishoralarni, kompyuter esa dastur buyruqlarini tushunadi.



Ijrochi algoritmnı to'g'ri bajarishi uchun buyruqlar quyidagicha berilgan bo'lishi kerak:

- ijrochi uchun tushunarli;
- aniq;
- to'g'ri tartibda.

Agar buyruq noaniq yoki tushunarsiz bo'lsa, ijrochi topshiriqni to'g'ri bajara olmaydi.

Demak, har bir ijrochi uchun o'zi bajara oladigan alohida algoritm tuzish kerakmi?



Aynan shunday! Ijrochi faqat o'zining buyruqlar tizimiga kiradigan buyruqlarni tushunadi.



3. Kvadrat chizish algoritmini quyidagi ijrochilar uchun tuzing:
- a) har qanday so'z va imo-ishoralarni tushunadigan odam uchun;
 - b) "chizishni boshla", "yuqoriga", "pastga", "chapga", "o'ngga", "chizishni tugat" buyruqlarini tushunadigan kompyuter uchun.

Bugungi kunda odamlarga robotlar va kompyuterlar yordam beradi. Robot – insonning buyruqlarini bajaradigan mashina. Robot uchun ham, kompyuter uchun ham algoritim va dasturni to'g'ri tuzish juda muhim.



4. Robot uchun tuzilgan algoritimni ko'rib chiqing. Bu algoritim bajarilganda, tarvuz yashik ichida bo'ladimi?



Boshlanishi

o'ngga 3 qadam yuring

pastga 4 qadam yuring

tarvuzni qo'ying

Tugashi



5. Savollarga javob bering.

- Kim yoki nima **algoritim ijrochisi** bo'lishi mumkin? Misollar keltiring.
- Ijrochining buyruqlar tizimi nima deb ataladi?
- Nima uchun ijrochiga beriladigan buyruqlar aniq va tushunarli bo'lishi kerak? Noaniq buyruq noto'g'ri natijaga olib kelishi mumkin bo'lgan holatga misol keltiring.

