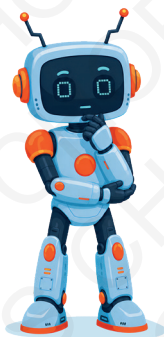


Algoritmdagi xatolarni aniqlash va tuzatish



- Siz ko'rsatmaga amal qilsangiz ham, natija kutganingizdek bo'lmay qolishi mumkinmi?
- To'g'ri natijaga erishishga ko'pincha nima xalaqit beradi?

Algoritm tuzishda uning to'g'ri ishlashiga ishonch hosil qilish muhim. Buning uchun algoritm tuzuvchilar algoritmdagi barcha harakatlarni o'zlari ketma-ket bajarib chiqadilar.

Muhokama qiling.

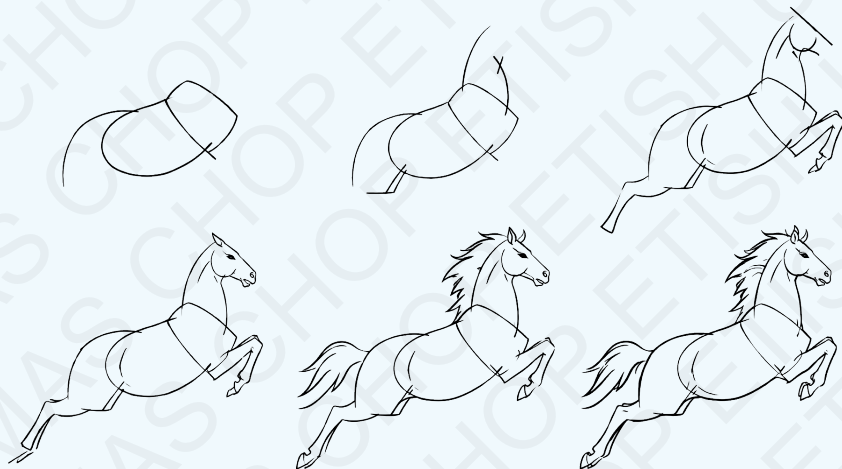
Bu ko'rsatma bo'yicha ovozli xabar yuborish mumkinmi? Nima uchun?





1. Algoritmlarni berilgan qadamlar asosida bajaring. Sizda ham xuddi shunday natija hosil bo'ldimi?

1



2



Ba'zan algoritm noto'g'ri ishlaydi. Bunga harakatlar tartibi buzilgani, buyruqlar chalkashib ketgani yoki muhim qadam tushirib qoldirilgani sabab bo'lishi mumkin.

Agar harakatlar noaniq yozilgan bo'lsa ham, algoritm noto'g'ri ishlashi mumkin.

Algoritm to'g'ri bajarilishi uchun uni tekshirish va xatolarni tuzatish kerak. Bunday jarayon **algoritmdagi xatolarni aniqlash va tuzatish** deb ataladi.



Hatto kichik xato ham noto'g'ri natijaga olib kelishi mumkin. Barcha ishni qaytadan bajarmaslik uchun xatoni oldindan topgan ma'qul.



2. Barcha xatolarni toping va bodroq tayyorlashning to'g'ri algoritmini tuzing.

1



2



3



4



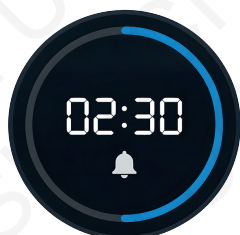
5



6



7



8



9





3. Tadqiqot o'tkazing.

- Kichik algoritm o'ylab toping va yozing.
- Unga ataylab xatolar kiriting.
- Xatolar kiritilgan algoritmingizni sinfdoshingiz bilan o'zaro almashing.
- Sinfdoshingizning algoritmini bajarishga harakat qilib ko'ring.
- Algoritmning barcha xatolarni toping, ularni tuzating va algoritmnining to'g'ri variantini yozing.
- Natijalarni muhokama qiling: qaysi xatolarni topish osonroq, qaysilarini topish qiyinroq bo'lganini ayting.



Hatto tajribali dasturchilar ham ba'zan xatoga yo'l qo'yadilar. Shuning uchun dasturlar ishlatilishidan oldin ko'p marta tekshiriladi va sinovdan o'tkaziladi.

Dasturlardagi xatolar "bag" deb ataladi. "Bag" so'zi ingliz tilidan tarjima qilinganda "qo'ng'iz" degan ma'noni anglatadi. Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra, eski kompyuter ichiga bir kuni rostdan ham kichkina kuya kirib qoladi va uning ishlashiga xalaqit beradi.



4. Savollarga javob bering.

- Algoritmning **xatolarni aniqlash va tuzatish** deganda nimani tushunasiz?
- Algoritmning qanday xatolar uchrashi mumkin?
- Nima uchun harakatlar tartibiga rioya qilish muhim?
- Algoritmni qanday tekshirish mumkin?

