

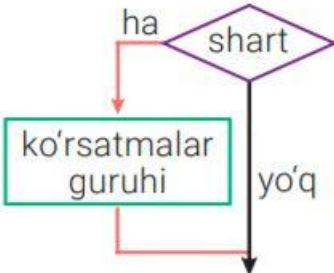
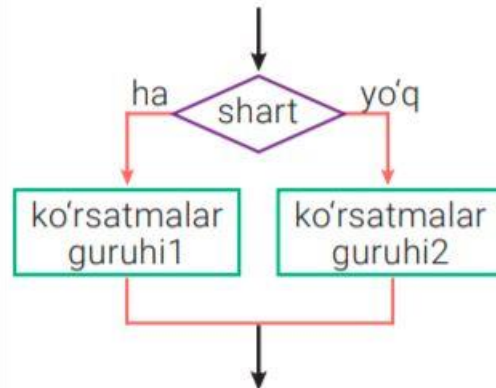
# TARMOQLANUVCHI ALGORITMLAR

## Reja:

- Tarmoqlanuvchi algoritm haqida
- Tarmoqlanuvchi algoritm shakllari
- Amaliy mashqlar



Berilgan biror shartning bajarilishi yoki bajarilmasligiga qarab turli tarmoqlar bo'yicha bajariluvchi algoritmlar **tarmoqlanuvchi algoritmlar** deyiladi.

| Turi                        | So'zlar orqali                                                                                                                      | Blok-sxema ko'rinishida                                                             | Namuna                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| agar – u holda;             | <p><b>agar shart</b><br/><b>u holda</b><br/>ko'rsatmalar<br/>guruhi <b>oxiri</b></p>                                                |   | <p><b>Agar</b> berilgan sonning raqamlari yig'indisi 3 ga qoldiqsiz bo'linsa, <b>u holda</b> bu son 3 ga karrali bo'ladi.</p>                                          |
| agar – u holda – aks holda; | <p><b>agar shart</b><br/><b>u holda</b><br/>ko'rsatmalar<br/>guruhi1 <b>aks holda</b><br/>ko'rsatmalar<br/>guruhi2 <b>oxiri</b></p> |  | <p><b>Agar</b> berilgan sonning raqamlari yig'indisi 3 ga qoldiqsiz bo'linsa, <b>u holda</b> bu son 3 ga karrali bo'ladi, <b>aks holda</b> 3 ga karrali bo'lmaydi.</p> |

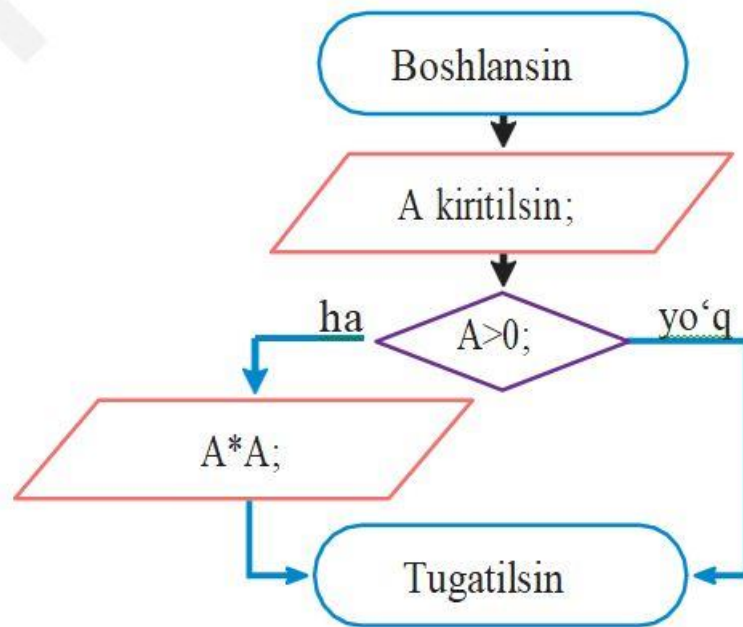


### 1-misol.

Berilgan  $A$  son noldan katta musbat son bo'lsa, u holda uning kvadratini hisoblash algoritmini tuzing:

- 1) boshlansin;
- 2)  $A$  kiritilsin;
- 3) agar  $A > 0$  bo'lsa, u holda 4-bandga o'tilsin, aks holda 5-bandga o'tilsin;
- 4) natija  $A*A$  deb olinsin;
- 5) tugatilsin.

Bu misolda agar  $A > 0$  bo'lsa, 4-banddagi ko'rsatma bajariladi, aks holda, ya'ni  $A \leq 0$  shart bajarilsa, 3-banddagi ko'rsatma bajarilmaydi.

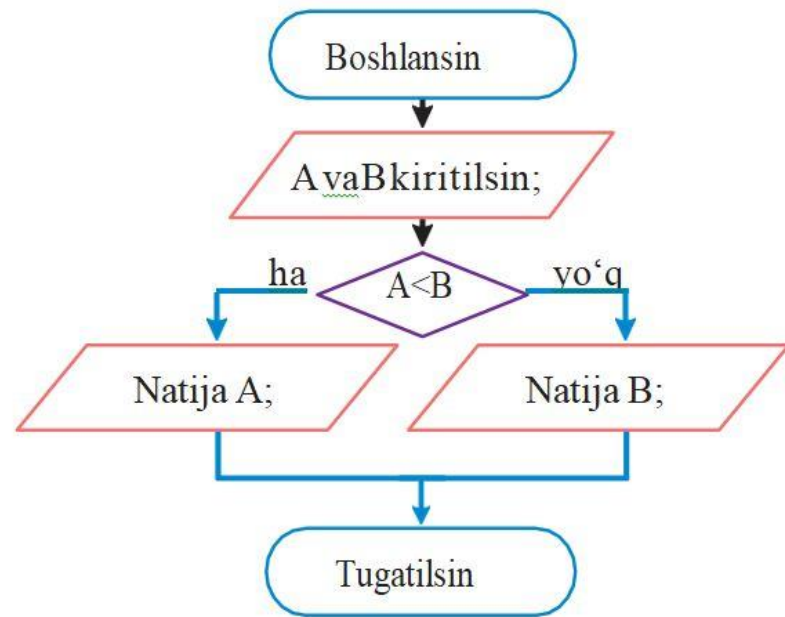


## 2-misol.

Berilgan ikkita A va B sonlardan kichigini topish algoritmini tuzing:

- 1) boshlansin;
- 2) A va B kiritilsin;
- 3) agar  $A < B$  bo'lsa, 4-bandga o'tilsin; aks holda, 5-bandga o'tilsin;
- 4) natija A deb olinsin va 6-bandga o'tilsin;
- 5) natija B deb olinsin;
- 6) tugatilsin.

Bu misoldan quyidagicha xulosa chiqarish mumkin: agar  $A < B$  shart bajarilsa, 5-banddagi ko'rsatma bajarilmaydi, aks holda, ya'ni  $A \geq B$  bo'lsa, 4-banddagi ko'rsatma bajarilmaydi.



# Amaliy mashqlar



Ikkita sonning kattasini toping.

Uchta sonning kattasini toping.

Berilgan 3 ta sonni o'sish tartibida chiqaring.

Qiymati  $[-999; 999]$  oraliqda yotuvchi butun son berilgan. Son qiymatiga mos ravishda “*ikki xonali manfiy son*”, “*nol soni*”, “*uch xonali musbat son*” kabi satrlarni ekranga chiqaring.

Qiymati  $[1; 9999]$  bo'lgan  $x$  butun soni berilgan. Bu sonning qiymatiga mos ravishda quyidagi satrlarni chop eting:  
*"to'rt xonali juft son", "ikki xonali toq son"* va hokazo.

Foydalanuvchi tomonidan kiritilgan yilning kabisa yili yoki kabisa yili emasligini aniqlang.

Kabisa yil deb 4 ga karrali yillarga aytiladi. Lekin 100 ga karrali yillar ichida faqat 400 ga karrali bo'lganlari kabisa yil hisoblanadi. Masalan 300, 1300 va 1900 kabisa yili emas 1200 va 2000 kabisa yili.



Semestr davomida talaba to'plagan reyting ballga mos ravishda uning o'zlashtirishi haqida xabar chiqaring:

00-55 -> 2-qoniqarsiz

56-70 -> 3-qoniqarli

71-85 -> 4-yaxshi

86-100 -> 5-a'lo

Ishchining oylik maoshi (**salary**) va o'rnatilgan tartibdagi eng kam oylik ish haqi (**minimum wage**) berilgan. Quyidagilar asosida ishchidan olinadigan bir oylik daromad solig'ini hisoblang.

- 1) Agar **salary**  $\leq 5 * \text{minimumWage}$  bo'lsa, 9 foiz;
- 2) Agar **salary**  $> 5 * \text{minimumWage}$  va **salary**  $\leq 10 * \text{minimumWage}$  bo'lsa, 16 foiz;
- 3) Agar **salary**  $> 10 * \text{minimumWage}$  bo'lsa, 23 foiz.

**E`tiboringiz uchun  
rahmat!**