

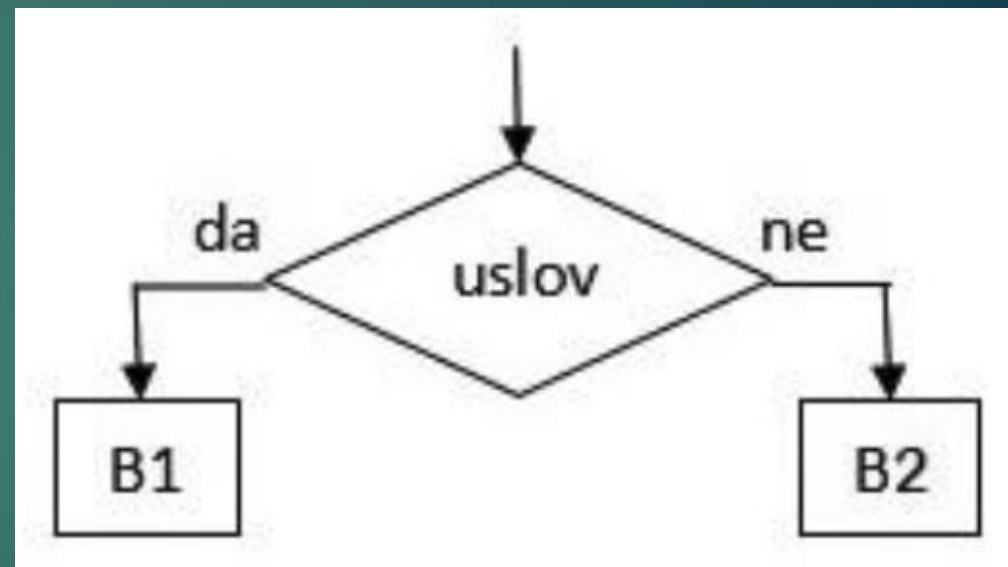
ЧАС 19

АЛГОРИТМИ СА РАЗГРАНАТОМ СТРУКТУРОМ.



ПОДСЕТНИК

- ▶ *Разграната структура* се користи онда када имамо дилему.
- ▶ То је условна структура и даљи ток програма зависи од тога да ли је услов испуњен или не.
- ▶ Разгранате структуре су карактеристичне по томе што постоји могућност да се део програма никада не изврши.

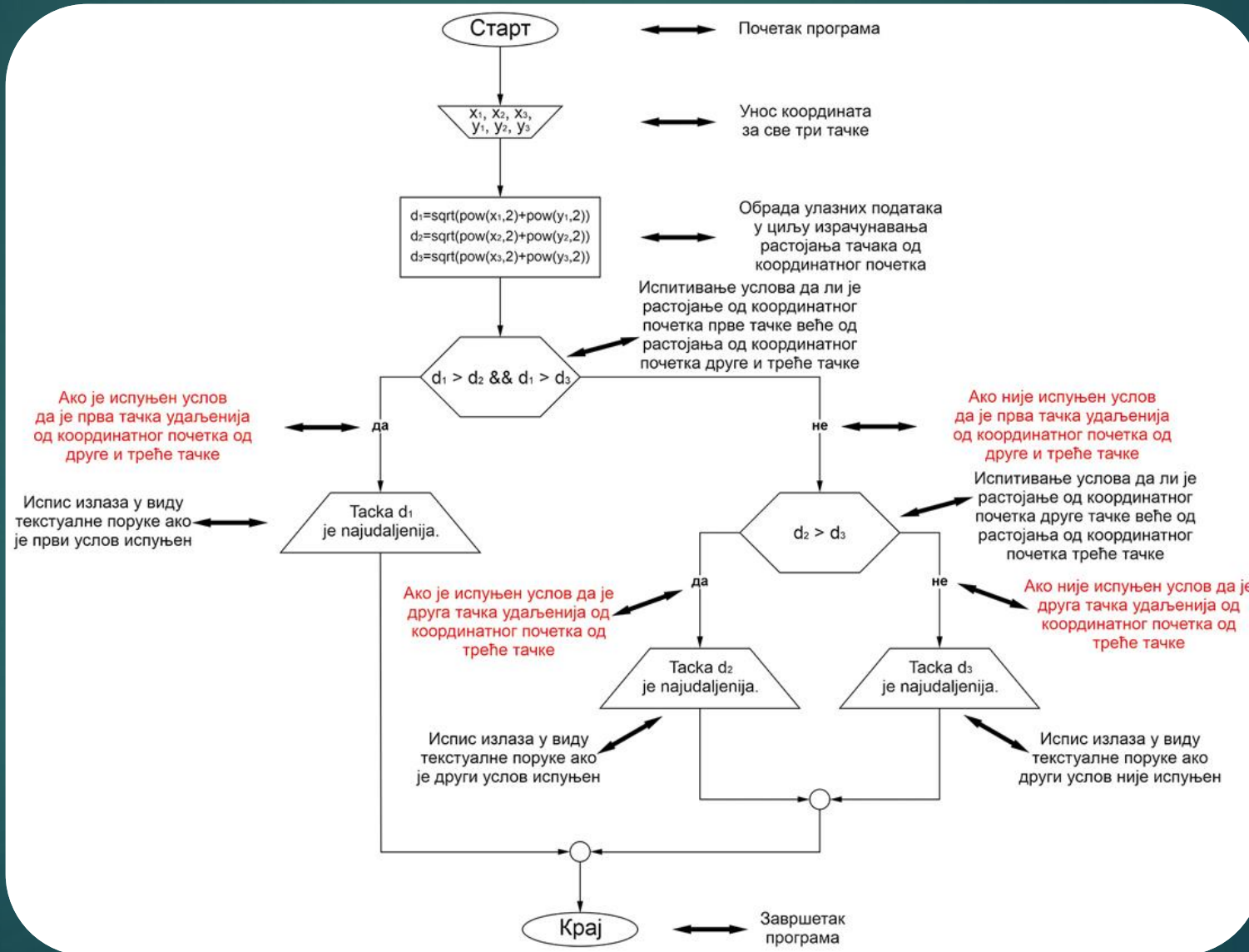


ПРИМЕР 8

Унети координате за три тачке А (x_1, y_1) , В (x_2, y_2) и С (x_3, y_3) па одредити која је најудаљенија од координатног почетка. Растојање тачке од координатног почетка се рачуна по формули:

$$d = \sqrt{x^2 + y^2}$$

► Под условом да растојања тачака од координатног почетка не могу бити иста алгоритам за овај проблем ће имати следећи облик:

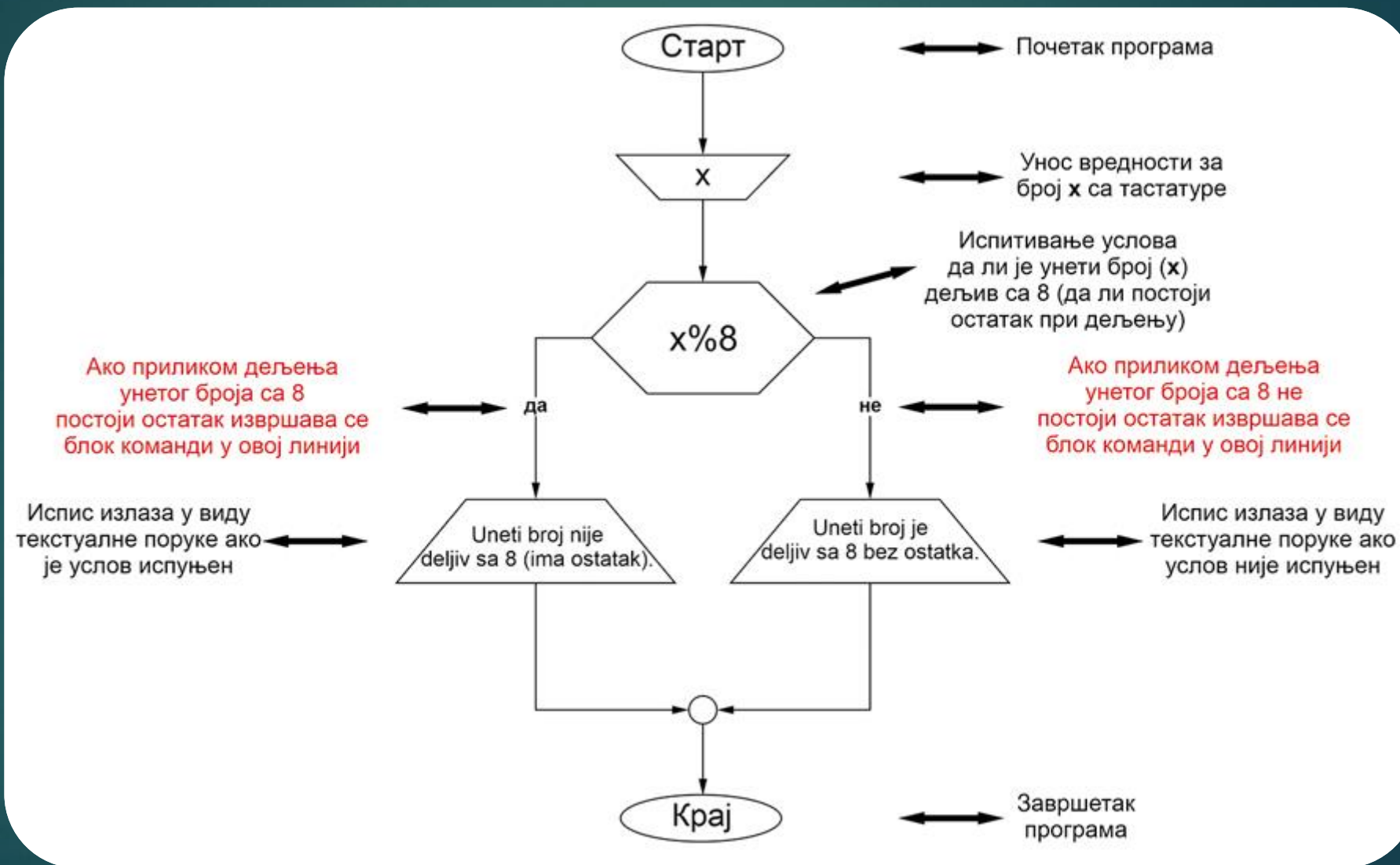


ПРИМЕР 9

19
час

Унети број па утврдити да ли је он дељив са бројем 8.

► Алгоритам за овај проблем ће имати следећи облик:



► У претходним примерима смо научили следеће:

Испитивање дељивости неког броја са одређеном цифром се своди на испитивање постојања остатка приликом дељења.

Дељивост се означава симболом %.

Када користимо овај оператор (на пример: $X\%Y$), питање које постављамо гласи: „Да ли приликом дељења броја X бројем Y постоји остатак?“

Број је дељив са датом цифром без остатка ако је одговор на постављено питање одречан (НЕ)!

ПРИМЕР 10

19
час

Воз се креће брзином од X километара на сат и прелази растојање од Y километара. Аутомобил је кренуо у исто време и креће се брзином од T километара на сат, а треба да пређе L километара. Ко ће брже да стигне на одредиште.

