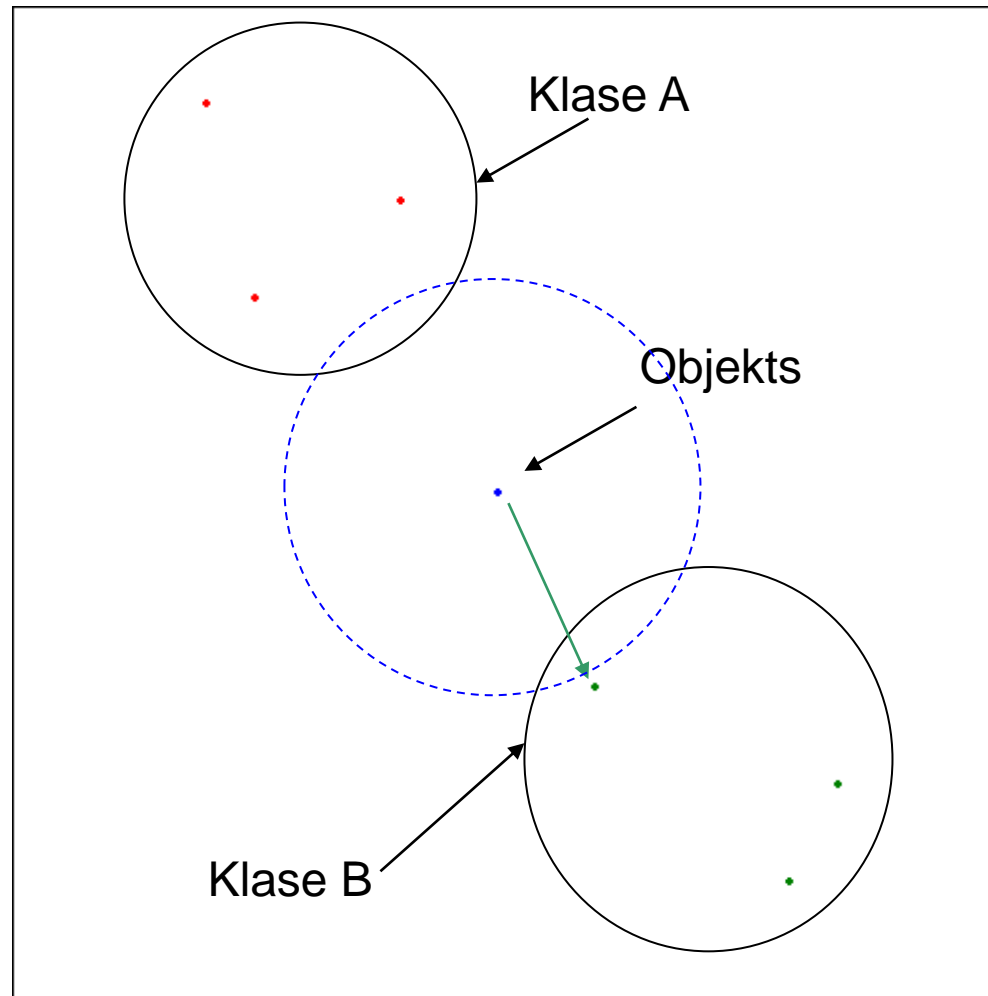

Tēlu atpazīšana

(klasifikācija vai klasterizācija)

Fiks-Hodžesa metode
(modifikācijas)

Aleksandrs Sisojevs,
doktorants

Fiksa-Hodžesa metode



Fiksa-Hodžesa metode

- Šo metodi realizē sekojošs algoritms. Tiek noteikti attālumi starp objektu X un visiem apmācošās izlases objektiem. Konkrētā gadījumā objekts X pieder tai klasei r , kurai starp apmācošās izlases objektu X_f un objektu X ir vismazākais attālums.

$$\left| X - X_f \right| = \min_{k \in [1:L]} \left| X - X_k \right|,$$

Fiksa-Hodžesa metode

- Citiem vārdiem, šī algoritma atšķirība no iepriekšējā ir tāda, ka objektam tiek piešķirta tā klase, kuras apmācošā izlasē ir objekta “tuvākais kaimiņš”.

1. modifikācija

- Ja $\Delta a = \Delta b$, tas nozīmē, ka “tuvākie kaimiņi” ir katrā klasē.
 - Jāatmet tuvāko kaimiņu katrā klasē un meklēt otro (utt.) “tuvāko kaimiņu”.

2. modifikācija

- Ja $\Delta a = \Delta b$, tas nozīmē, ka “tuvākie kaimiņi” ir katrā klasē.
- Jānedefinē attālumu no objekta C līdz katrā objektā katrā klasē.
- Jāšķiro rezultātu pēc attālumiem.
- Rezultāts pēc balsošanas

attālums	10	10	15	18	20
klase	A	B	A	B	B

piemērs

7' Form1

200	200
200	100
125	150

300	300
425	400
400	450

250

250