

KARĀTAVU SPĒLE – ALGORITMA IZVEIDE

17.nodarbība

SPĒLE

- Vārdu minēšanas spēle.

VĀRDISKI

Izdomā minamo vārdu

Kamēr spēle nav beigusies

ievada burtu

ja burts ir vārdā, tad

ieliek burtu vārdā

ja visi burti ir uzminēti, tad

paziņo «Uzvara»

spēle beidzas

citādi

pieskaita kļūdu

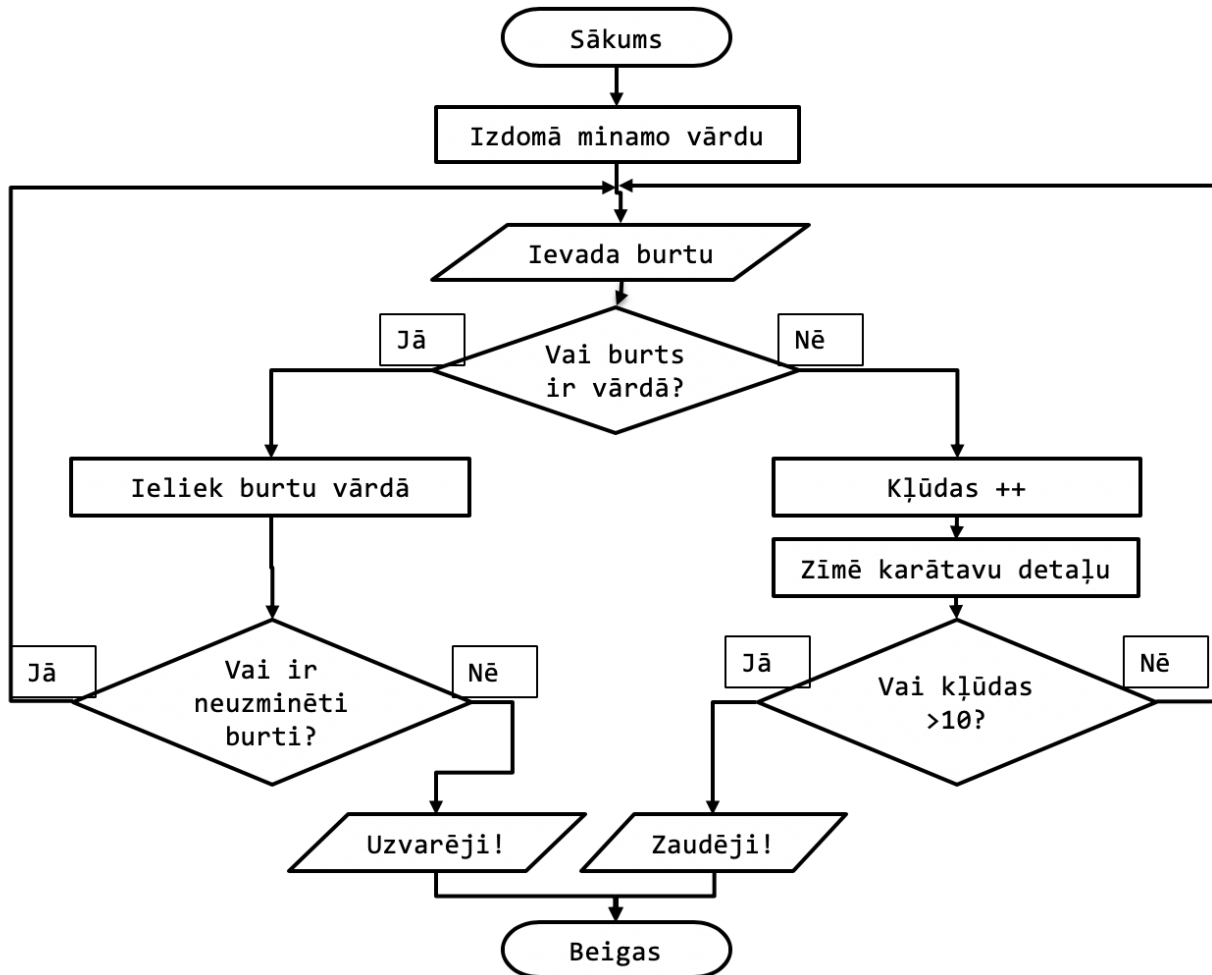
zīmē karātavu detaļu

ja kļūdu skaits > 10, tad

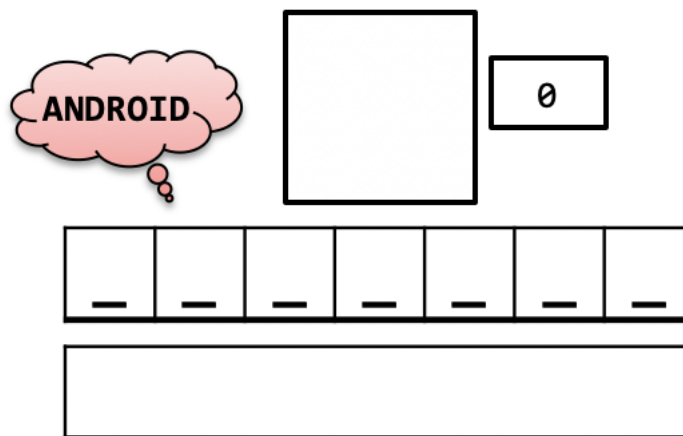
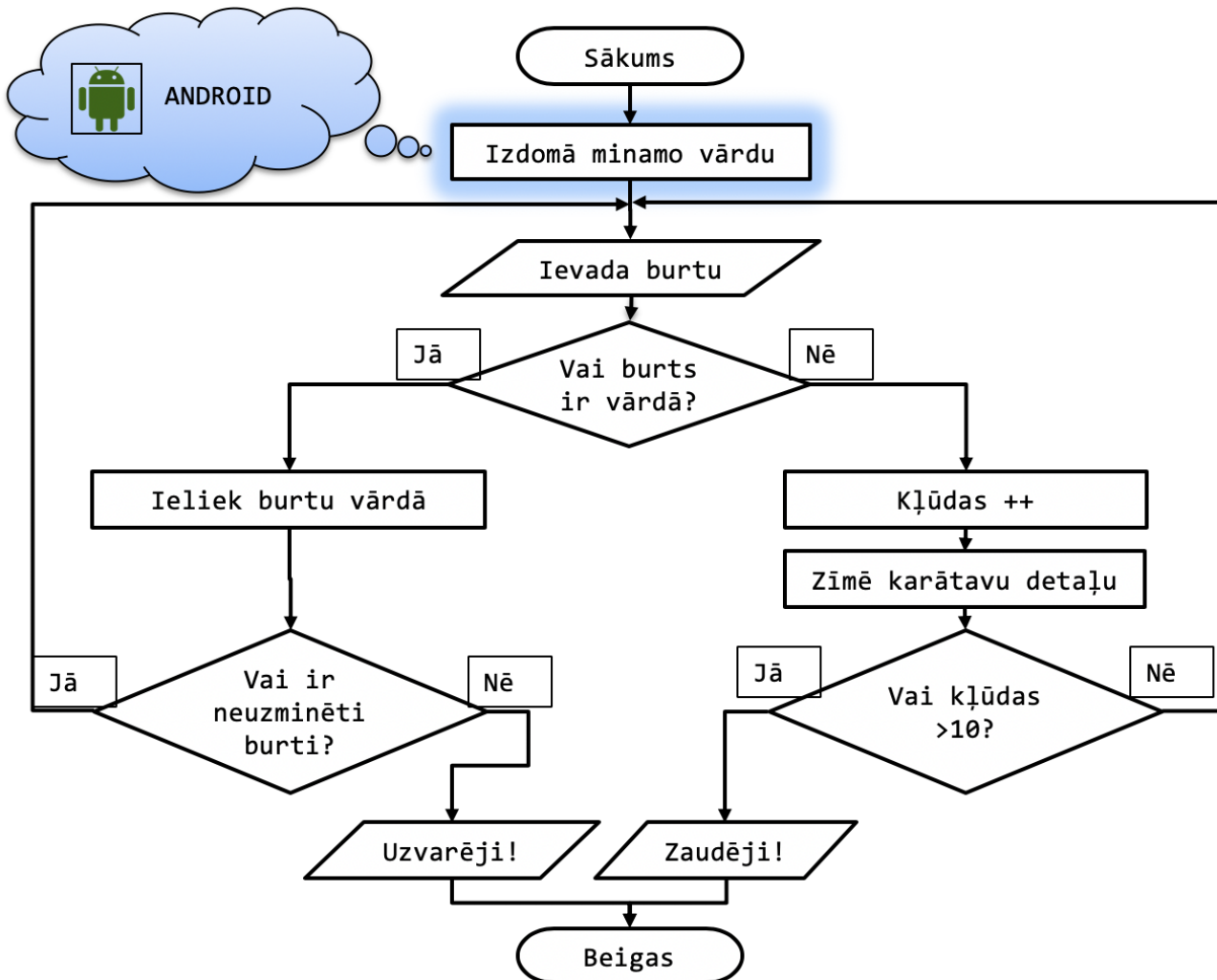
paziņo «Zaudējums»

spēle beidzas

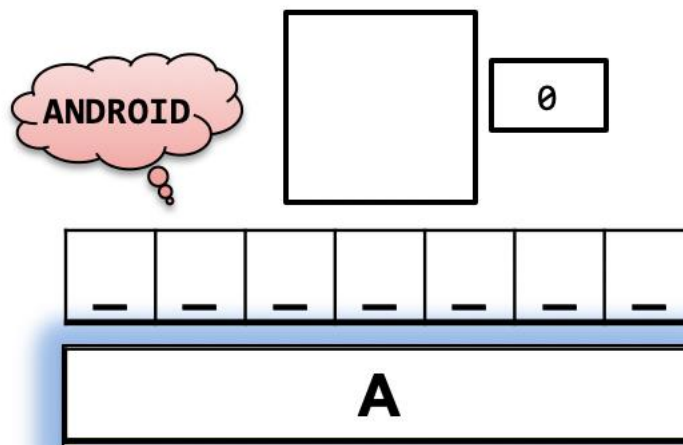
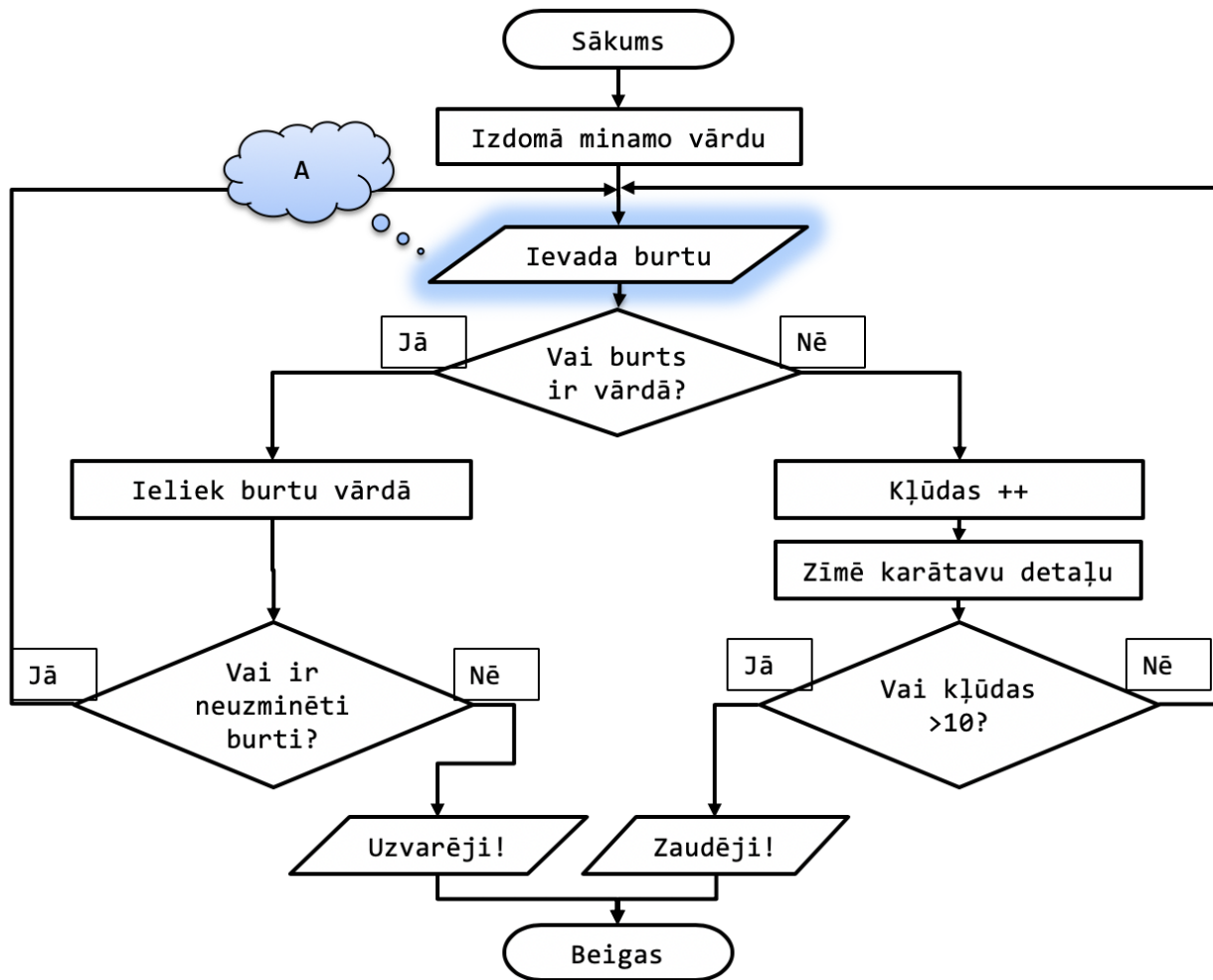
BLOKSHĒMA I



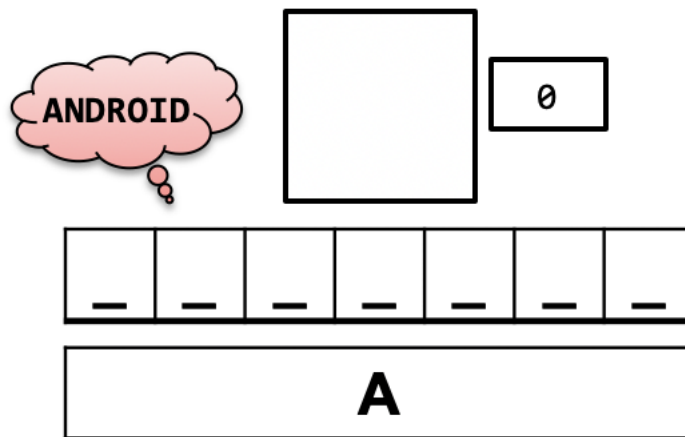
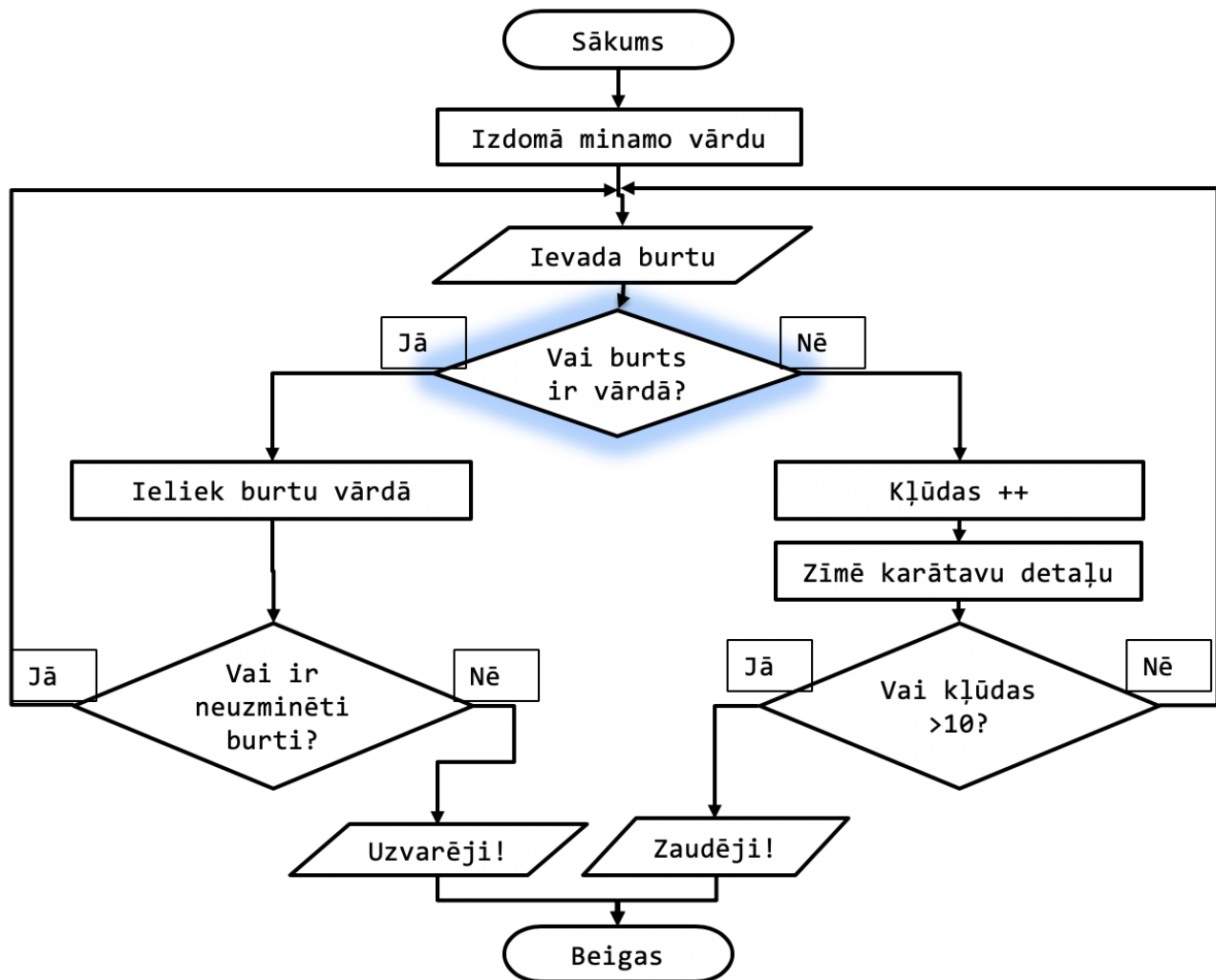
BLOKSHĒMA II



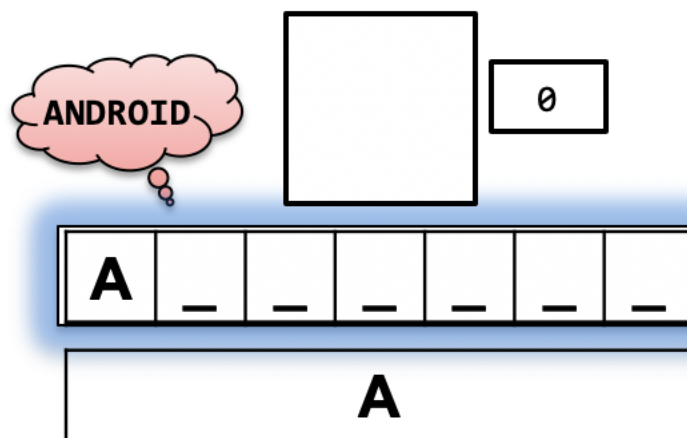
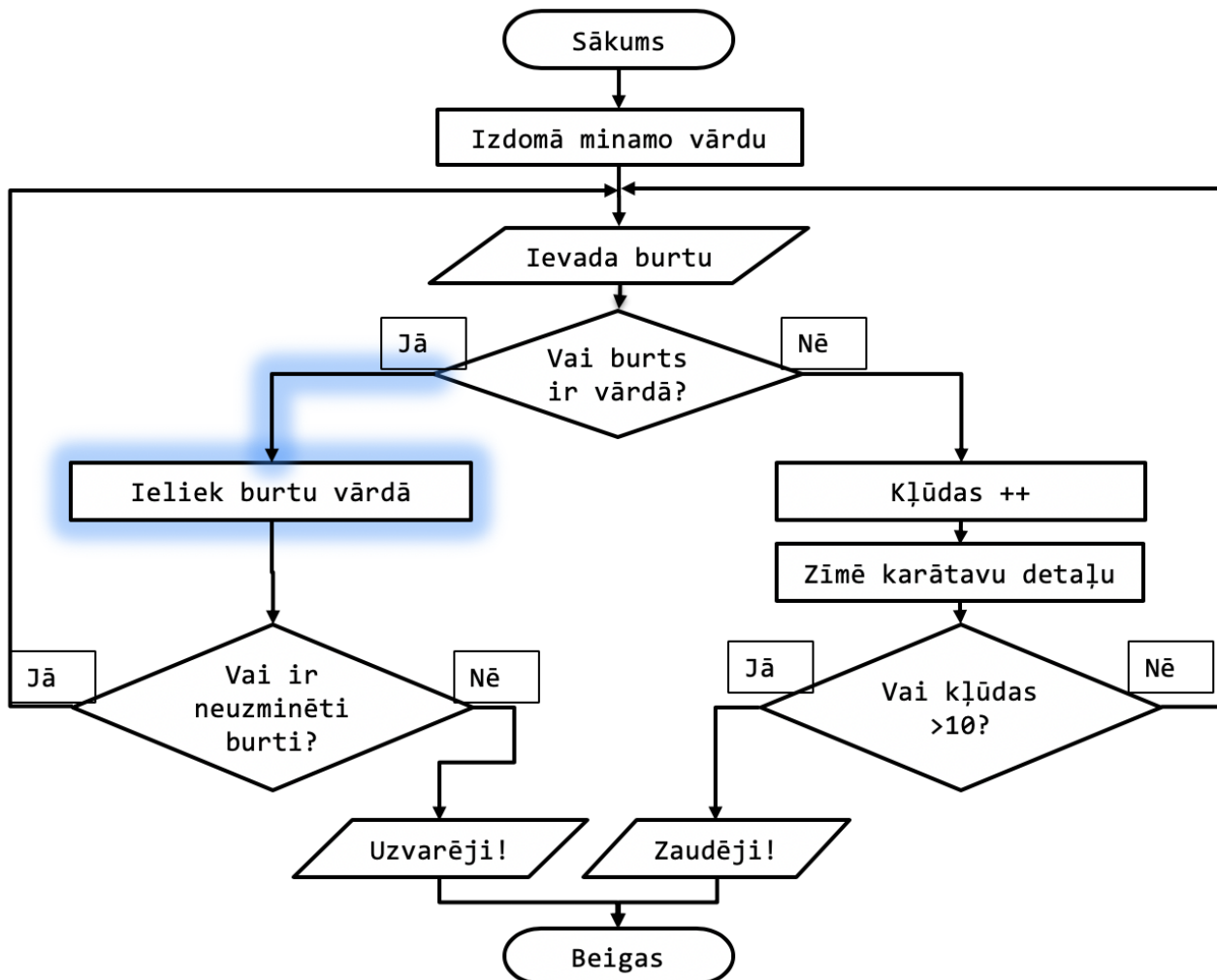
BLOKSHĒMA III



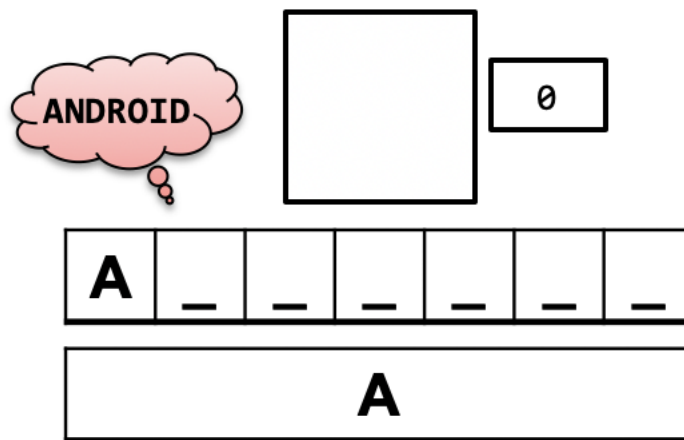
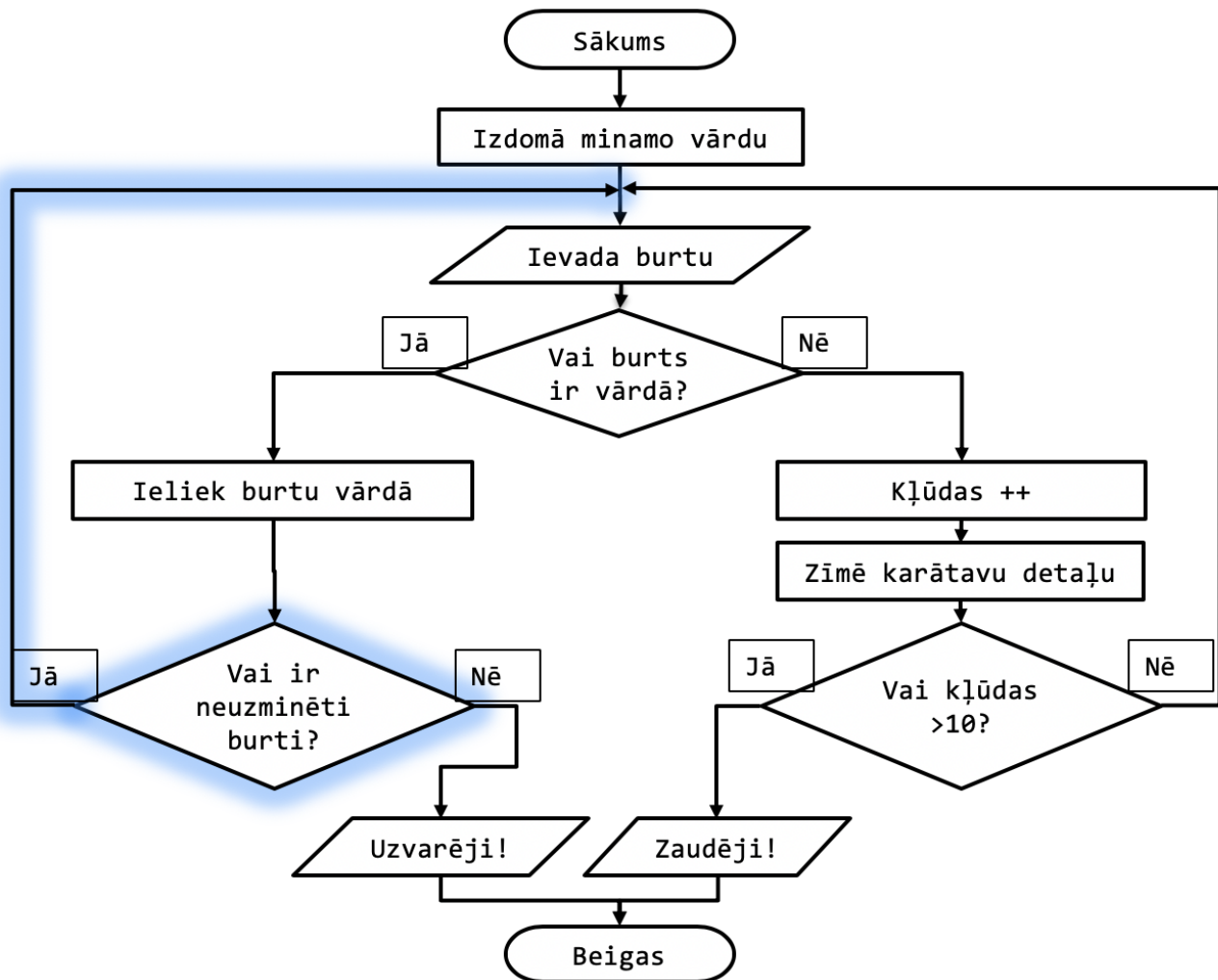
BLOKSHĒMA IV



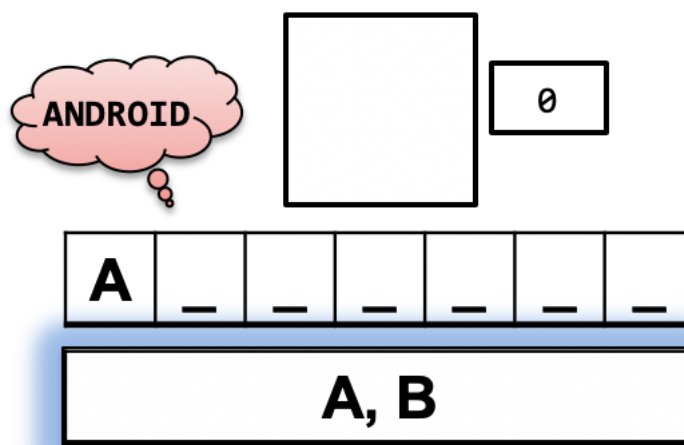
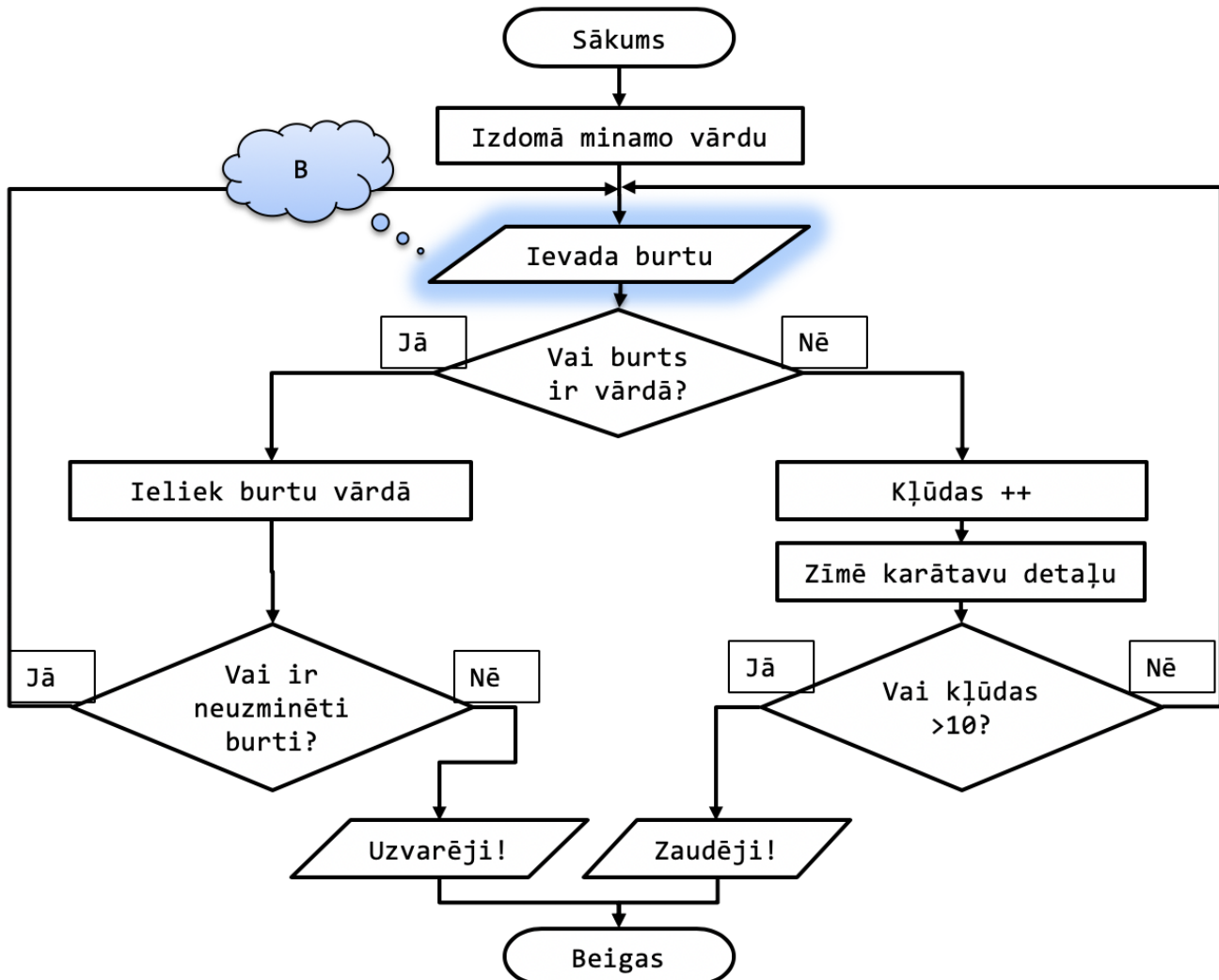
BLOKSHĒMA V



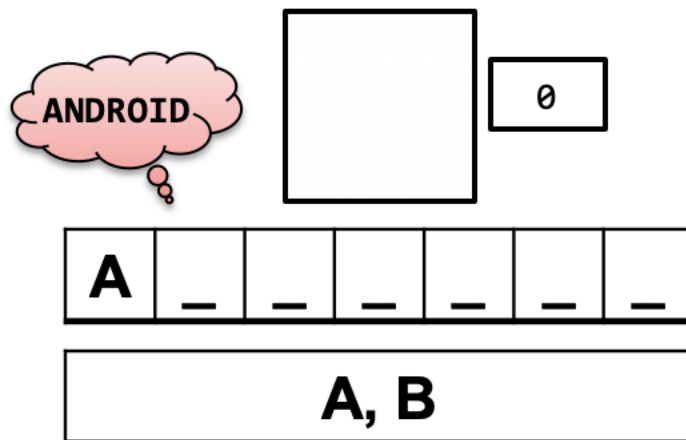
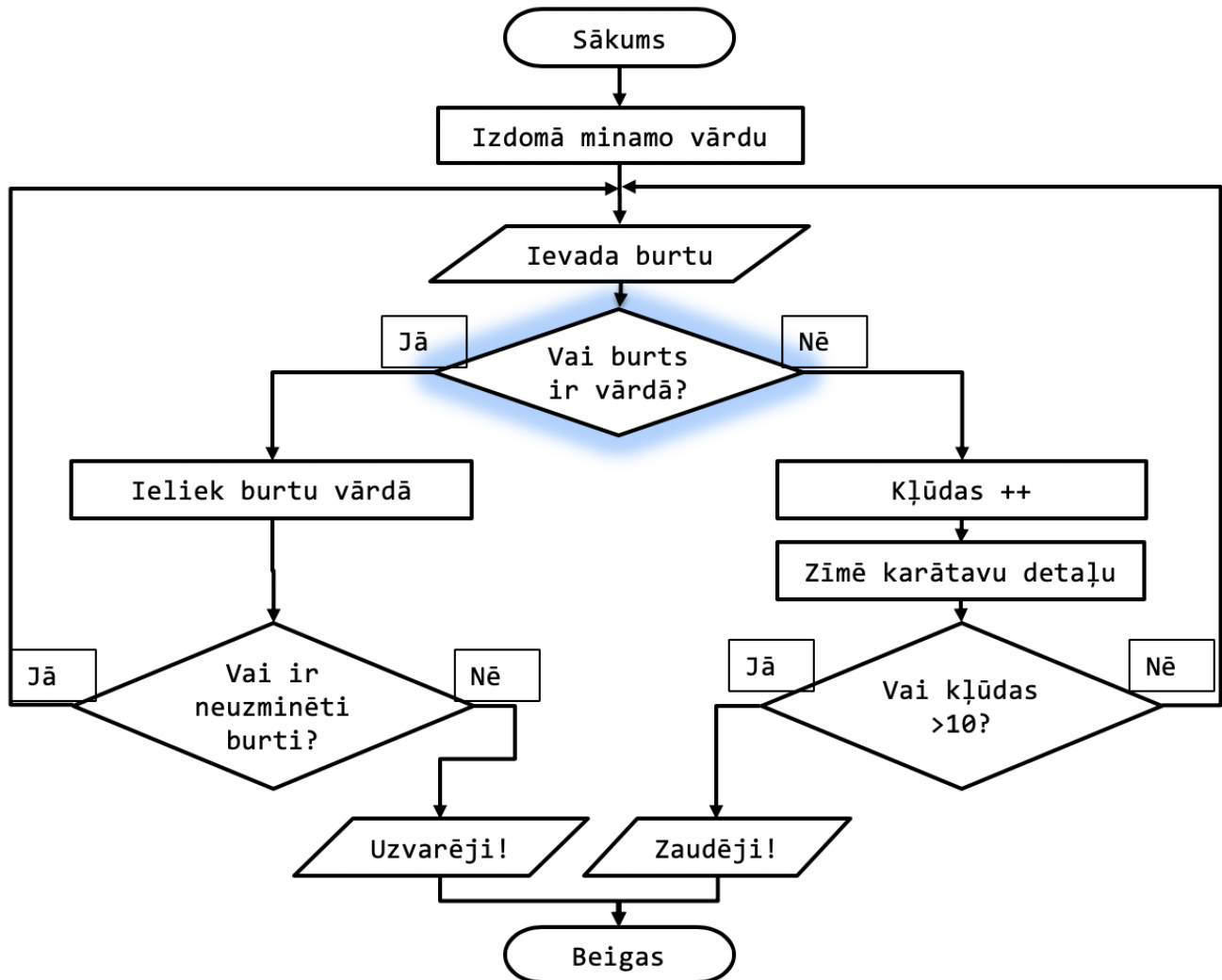
BLOKSHĒMA VI



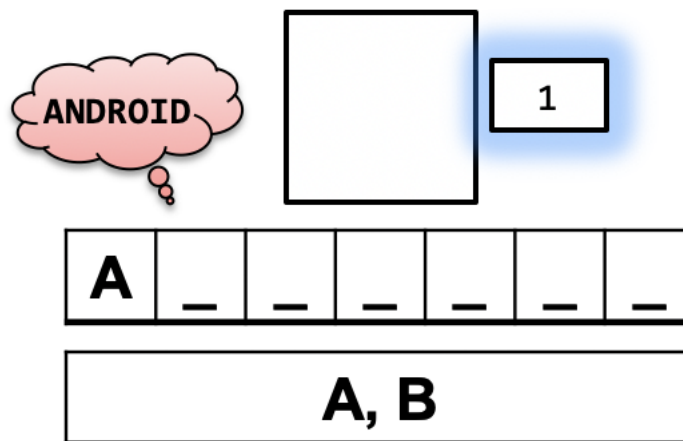
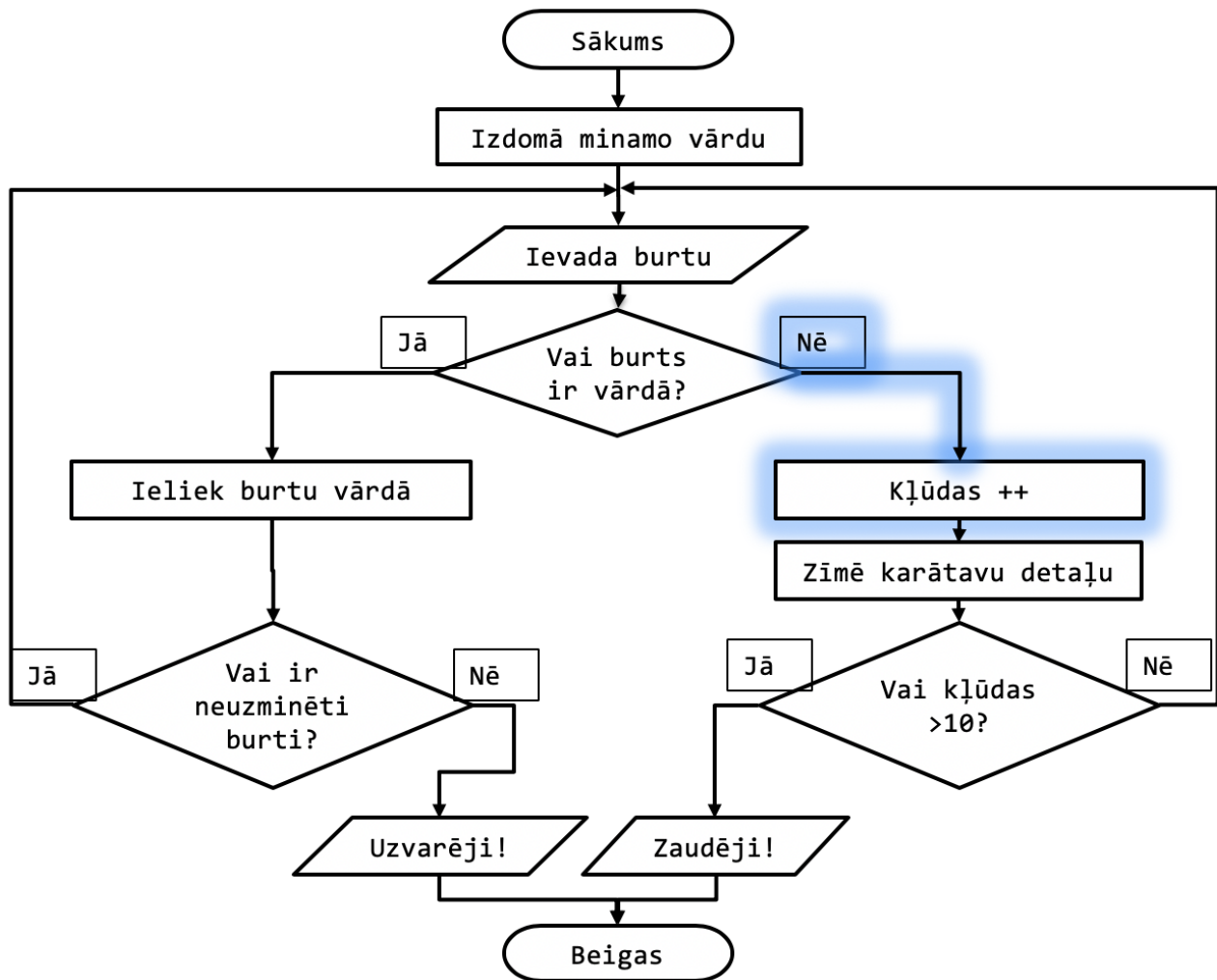
BLOKSHĒMA VII



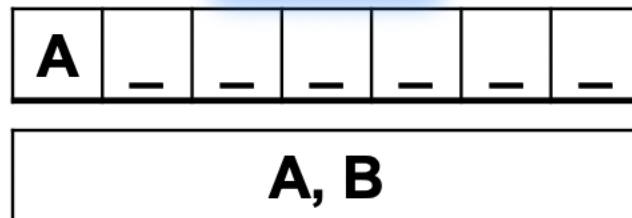
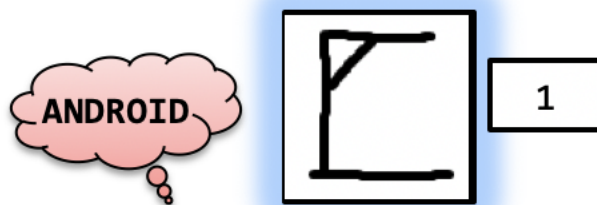
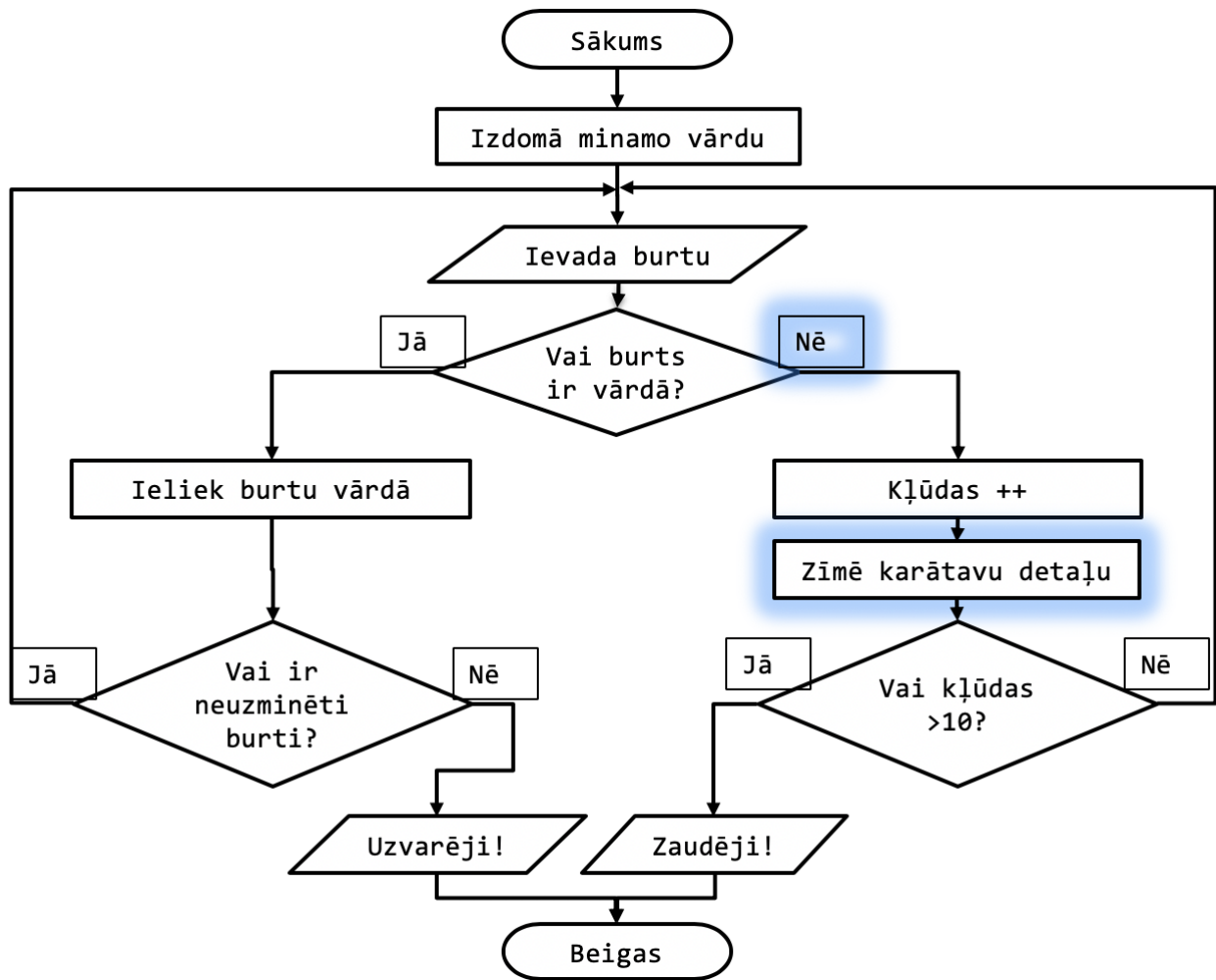
BLOKSHĒMA VIII



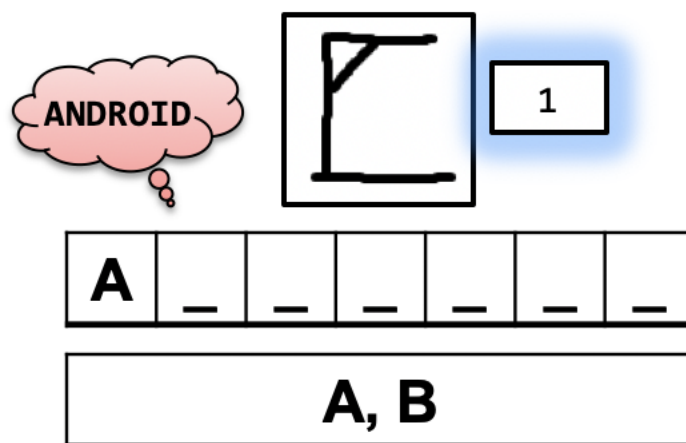
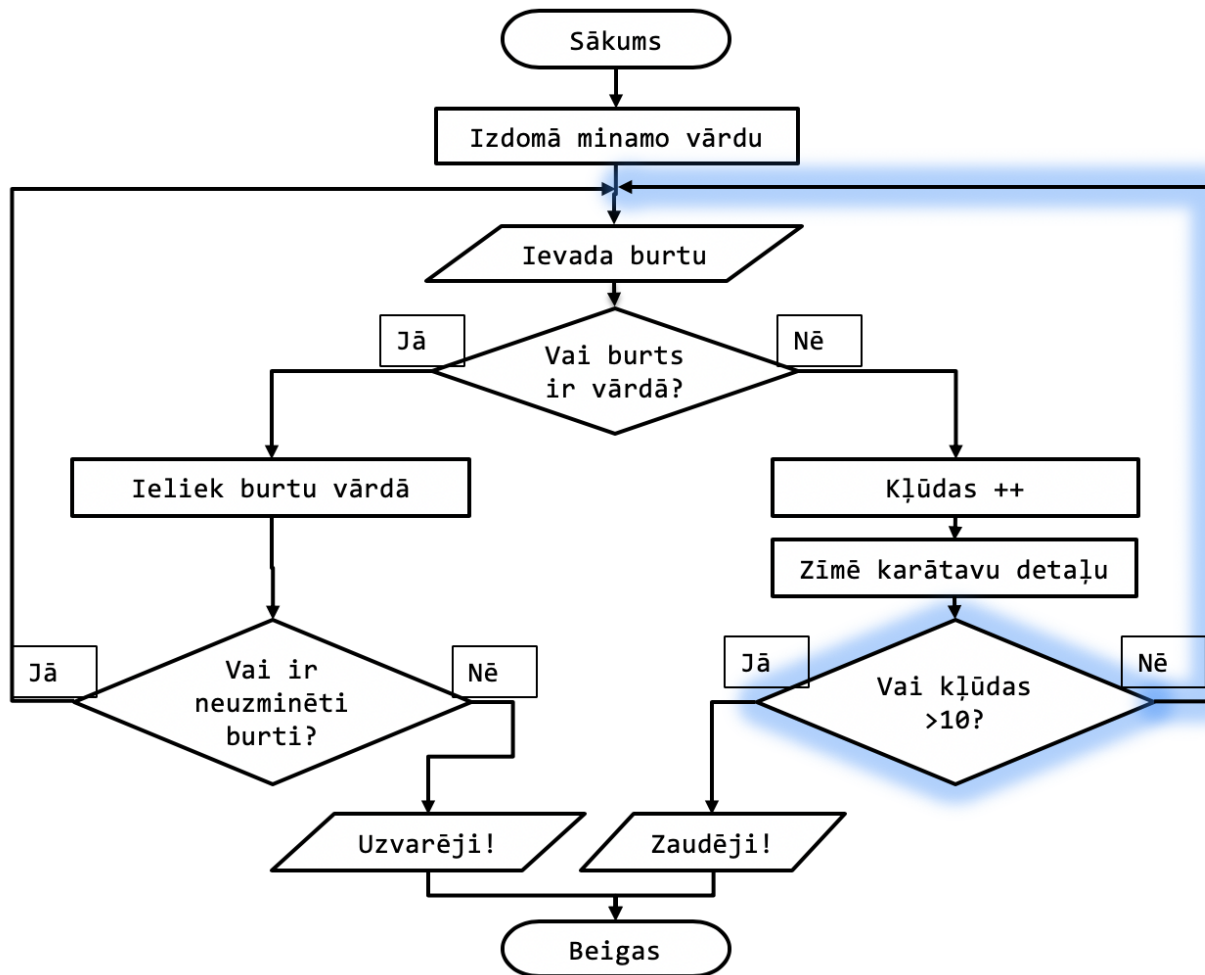
BLOKSHĒMA IX



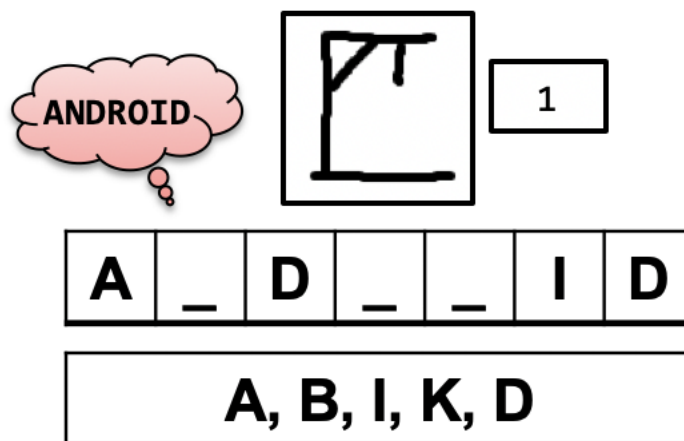
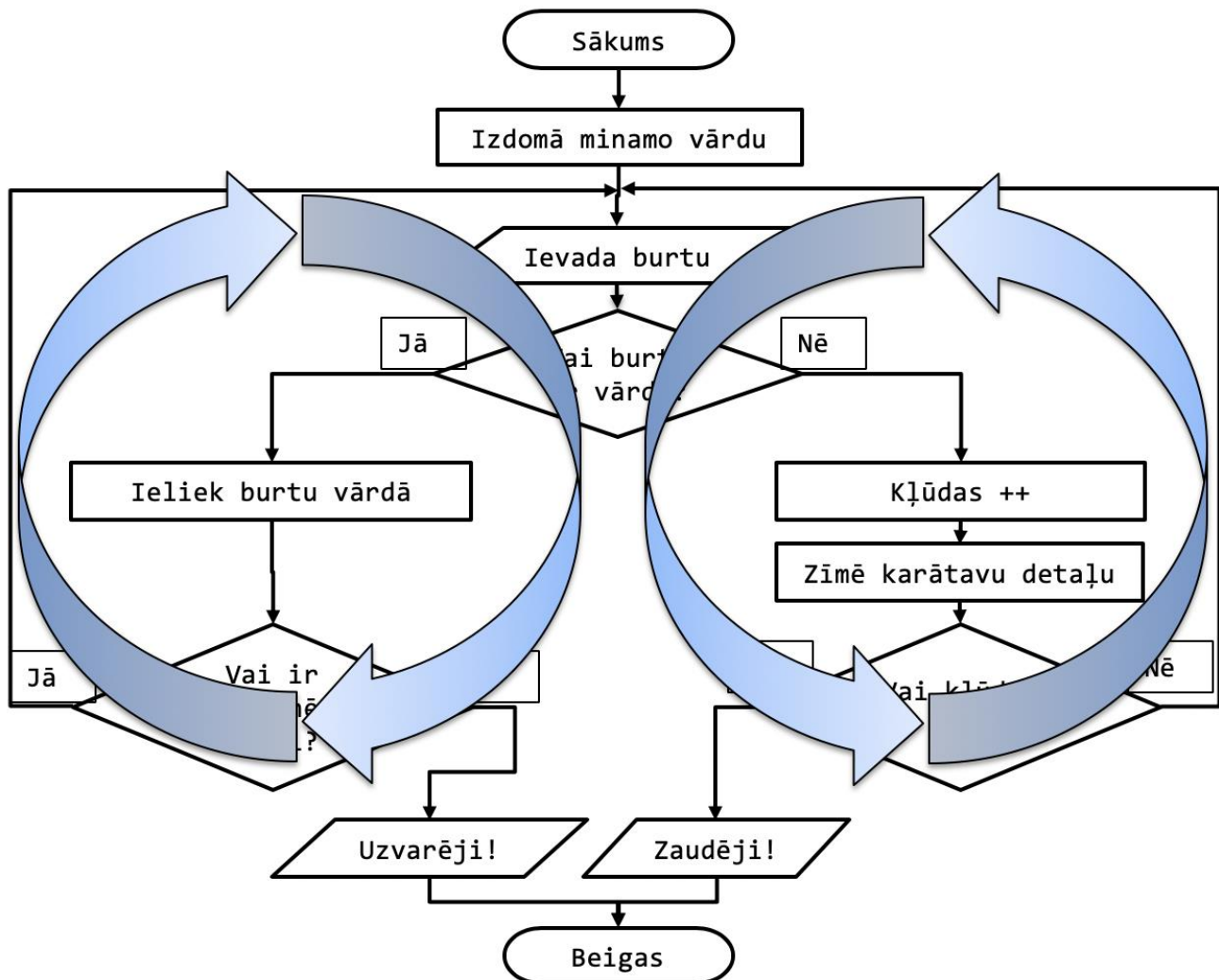
BLOKSHĒMA X



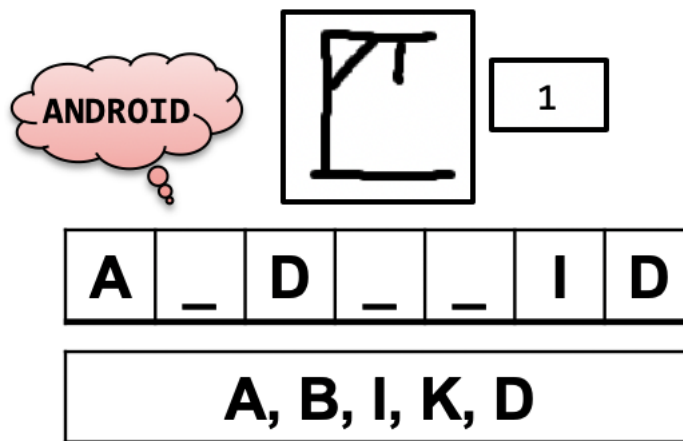
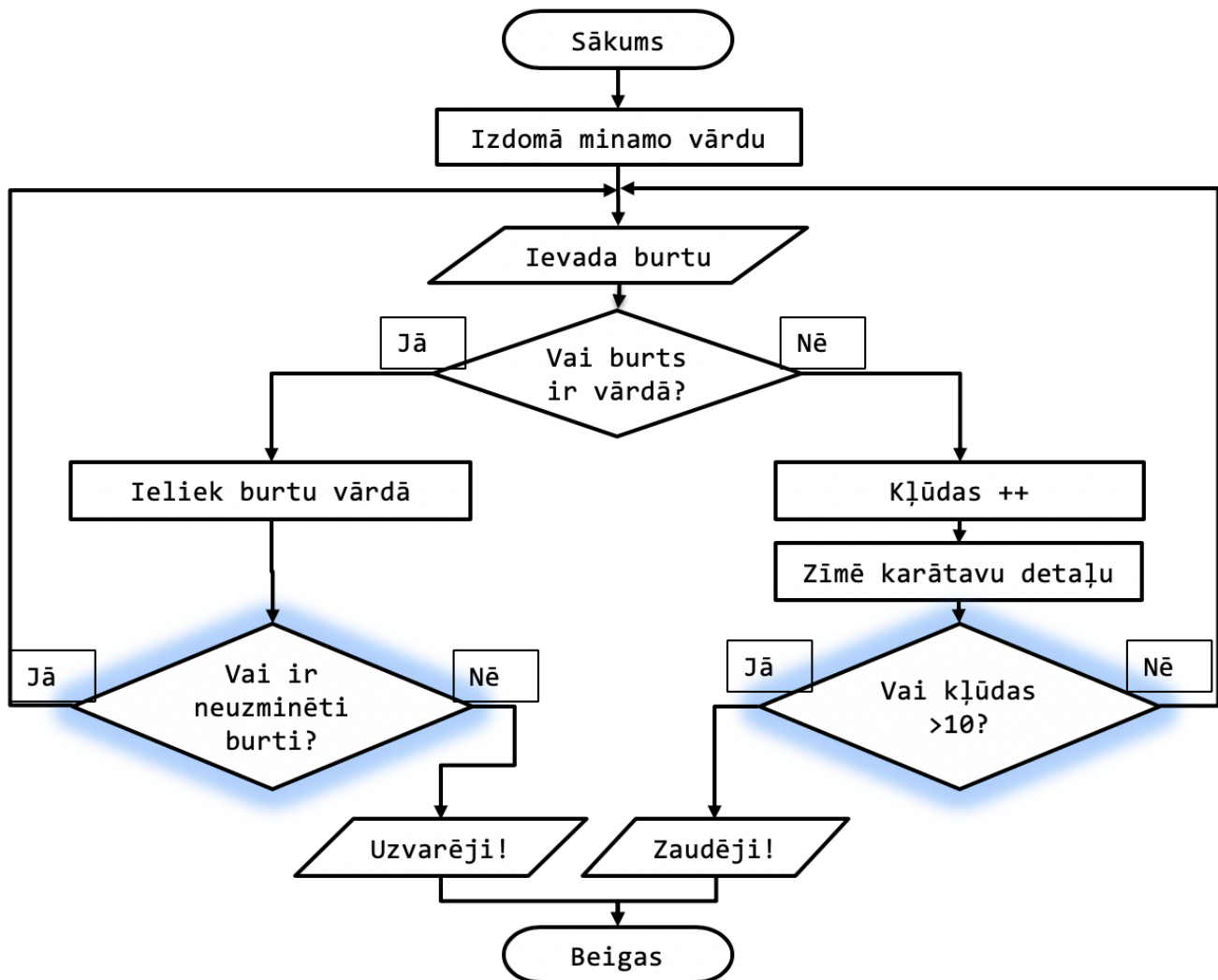
BLOKSHĒMA XI



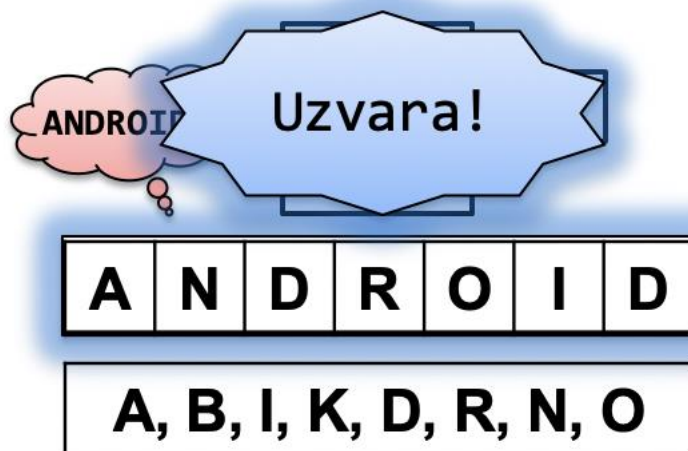
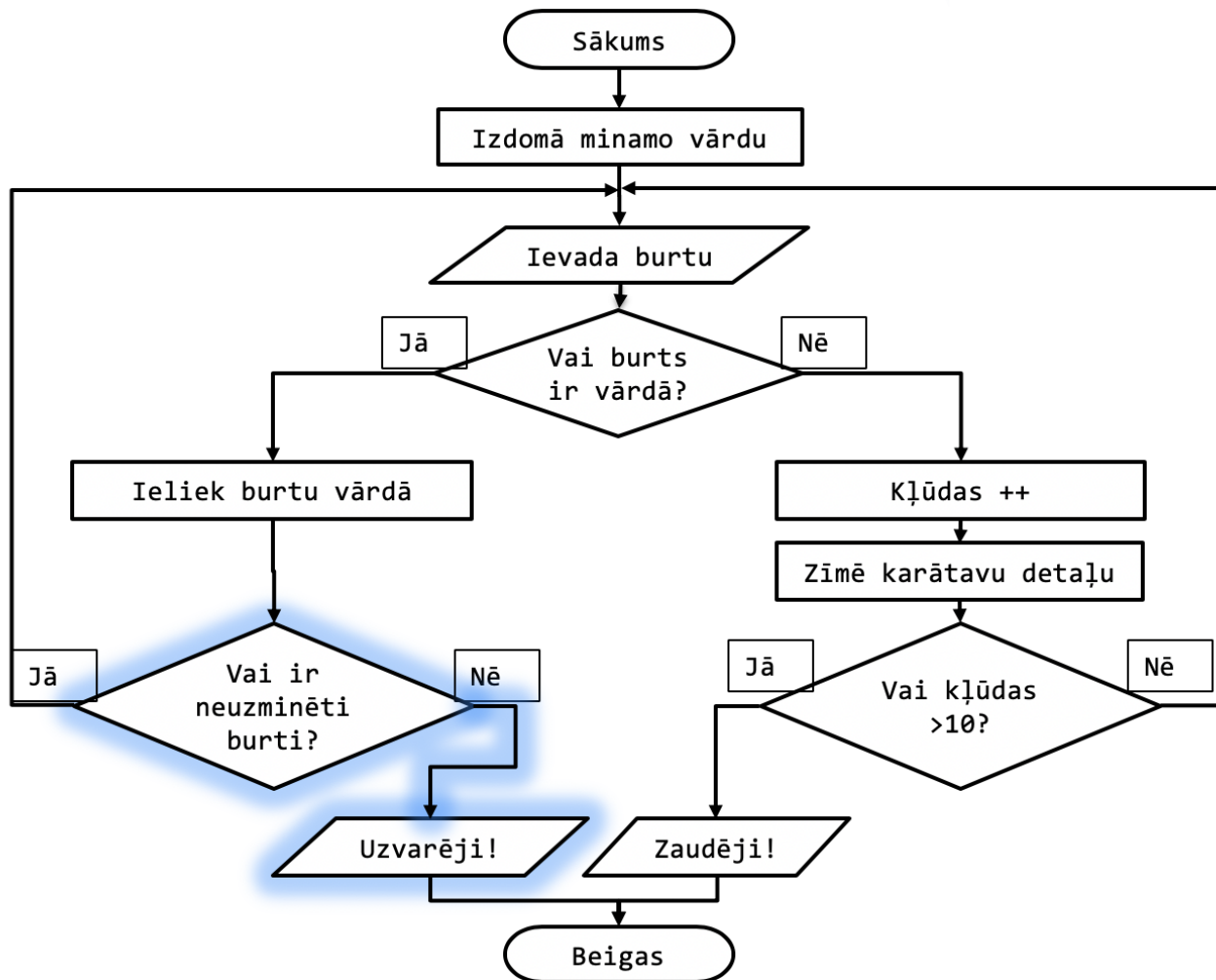
BLOKSHĒMA XII



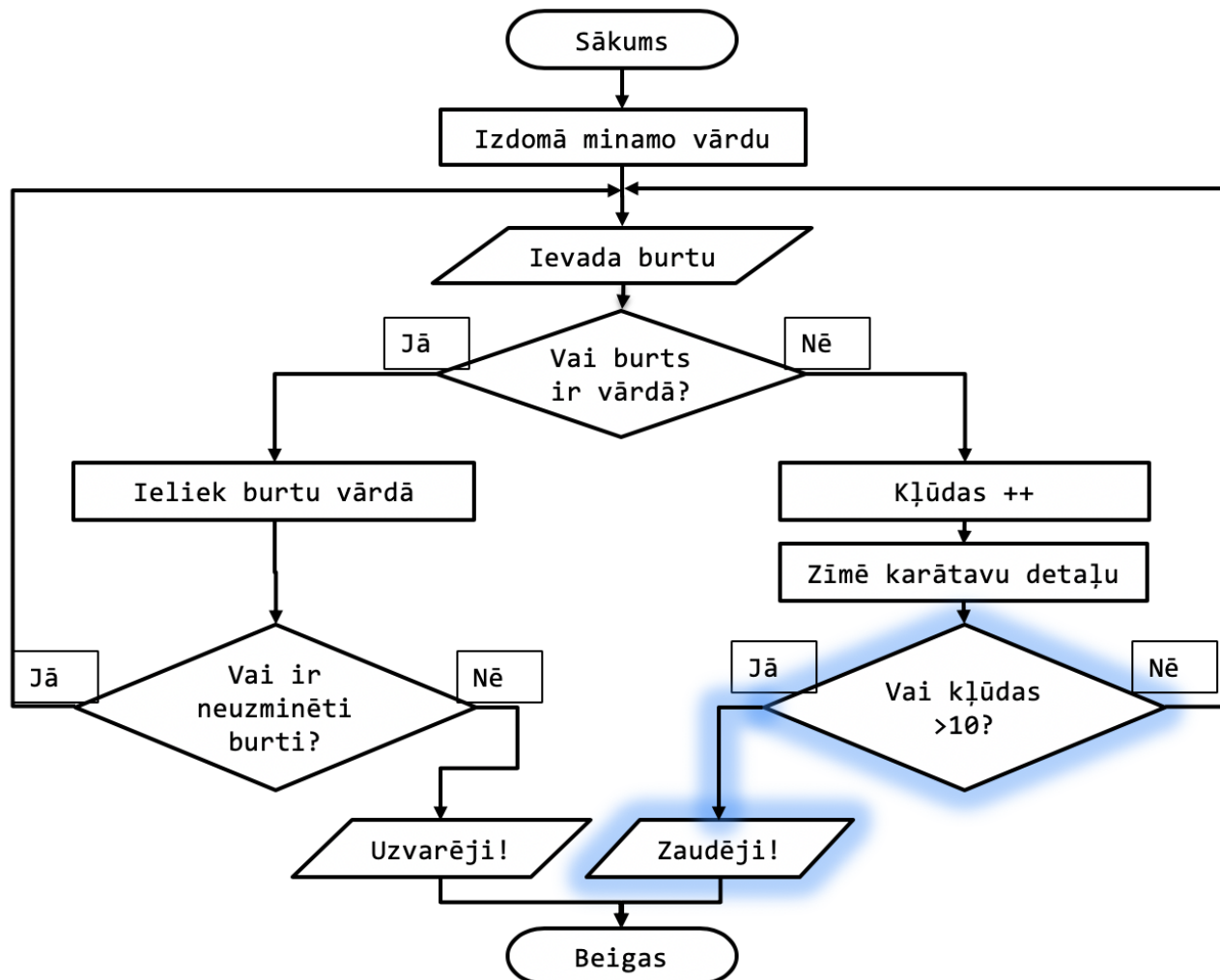
BLOKSHĒMA XIII



BLOKSHĒMA XIV



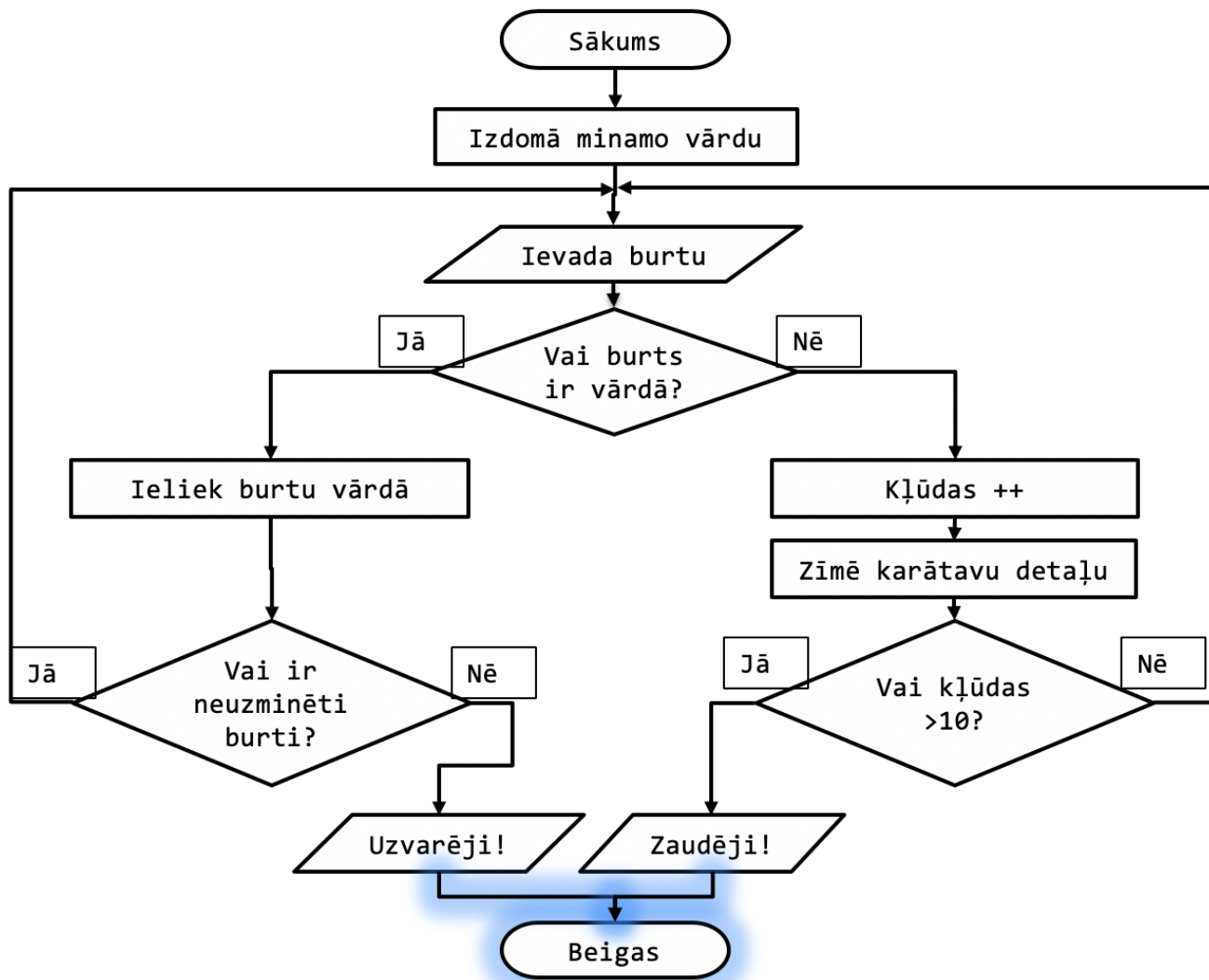
BLOKSHĒMA XV



A _ D _ _ I D

**A, B, I, K, D, R, T, C,
E, J, L, S, Z, M**

BLOKSHĒMA XVI



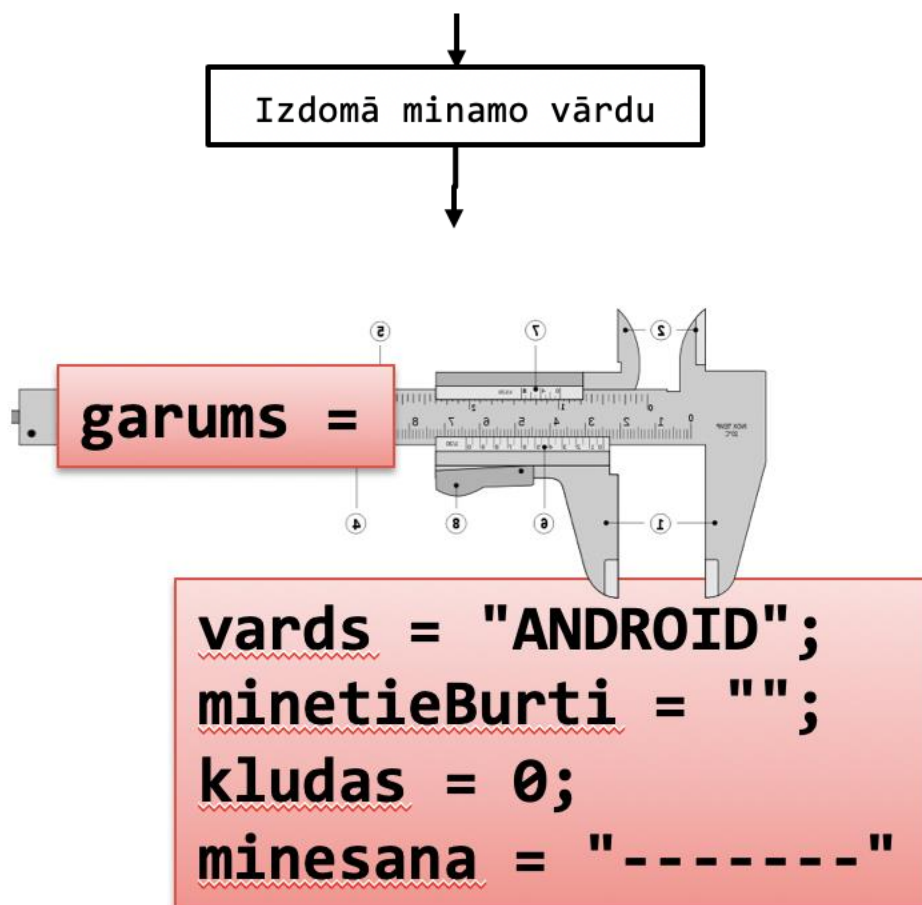
IEPRIEKŠ

- Darbības ar teksta virknēm:
 - apvienošana,
 - virknes garums,
 - virknes simbola iegūšana (lietojot indeksu),
 - apakšvirknes iegūšana,
 - virkņu salīdzināšana,
 - simbolu reģistra maiņa.

```
System.out.println(
    ((( "@@@" + "roi" + "abcde".charAt(3)
    ).concat("@@@").substring(3, 10) ).toUpperCase()
);
```

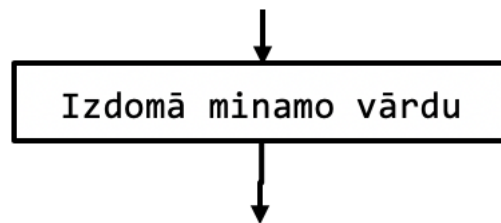
SPĒLES SAGATAVOŠANA I

- Ieraksta vārdu mainīgajā.
- Noskaidro vārda garumu.
- Izveido mainīgo minētajiem burtiem.
- Kļūdu skaitā ieraksta 0.
- Izveido simbolu virkni ar striepiņām.



SPĒLES SAGATAVOŠANA II

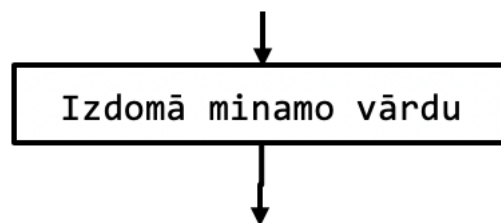
- Vārdu raksta String tipa mainīgajā:
 - `String vards = "ANDROID";`
 - Jāizlemj, kas tiks darīts ar garumzīmēm un mīkstinājumiem (āčēģiķļņšūž).
- Noskaidro vārda garumu:
 - `int garums = vards.length();`
- Izveido tukšu simbolu virkni minētajiem burtiem:
 - `String minetieBurti = "";`
- Kļūdu skaitā ieraksta 0 (nulli):
 - `int kludas = 0;`



SPĒLES SAGATAVOŠANA III

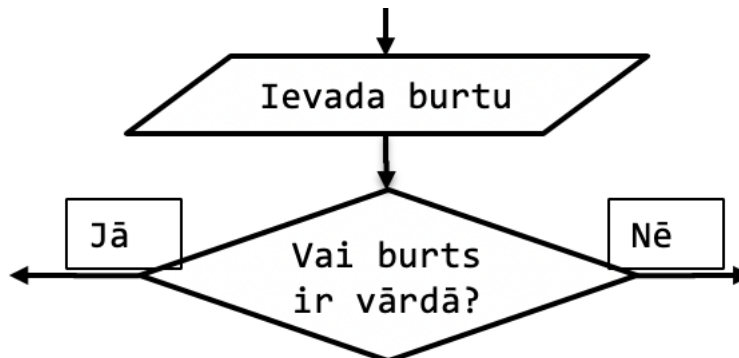
- Izveido simbolu virkni ar stripiņām:

```
String minejums = "";
for (int i = 0; i < garums; i++)
    minejums = minejums + "-";
```



BURTA IEVADĪŠANA UN PĀRBAUDE I

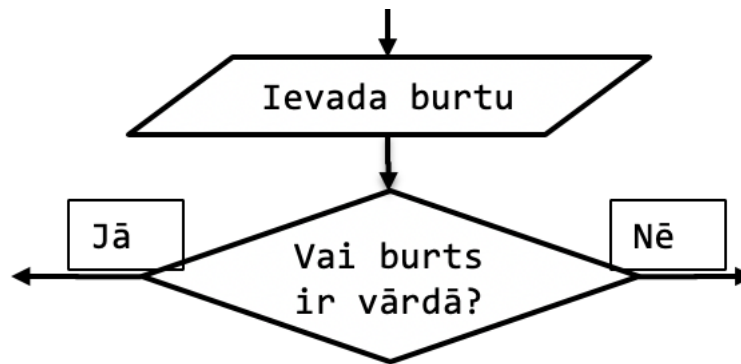
- Ko darīt, ja ievadīts lielais vai mazais burts?
 - Ieteicams visus burtus mainīt uz lielajiem.
- Vai burts tiek rakstīts pirmo reizi, vai tas jau ir minēts?
 - Nav obligāti, bet vēlams.



BURTA IEVADĪŠANA UN PĀRBAUDE II

- Kā pārbaudīt, ka burts ir vārdā?
- Kods:

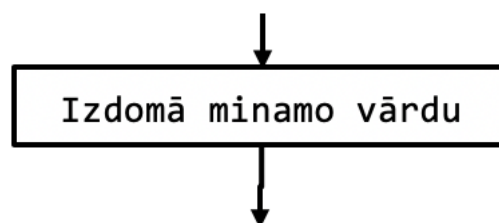
```
String vards = "ANDROID";
String burts = "a";
burts = burts.toUpperCase();
if( vards.contains(burts) ){
    // ieliek burtu vārdā
} else {
    // skaita kļūdas un zīmē karātavas
}
```



BURTA IELIKŠANA VĀRDĀ

- Kā ierakstīt jauno burtu pareizajā vietā strīpiņu virknē?
- Kods

```
String minejums; // virkne, kur sākumā ir strīpiņas
String jaunais = "";
char b = burts.charAt(0);
for (int i=0; i<garums; i++) {
    if (vards.charAt(i) == b) {
        jaunais = jaunais + b;
    } else {
        jaunais = jaunais + minejums.charAt(i);
    }
}
minejums = jaunais;
```



CIKLS

- Kā veidot ciklu?
 - Konsoles logā rakstām ciklu `while {}`.
 - Android sistēmai cikls nav jāraksta. To nodrošinās pati sistēma, reaģējot uz pogu piespiešanu.

IZMANTOTI ATTĒLI NO

- http://en.wikipedia.org/wiki/Wheel_of_Fortune_%28U.S._game_show%29
- <http://imaginationsoup.net/2012/08/write-on-the-walls-diy-whiteboards/>
- <http://whatwillwedotoday.com/2011/11/14/homework-helper-redux/>