

IZJAVNI IZRAZI

Družino *izjavnih izrazov* definiramo induktivno. To pomeni, da poleg “majhnih” izjavnih izrazov (logičnih konstant in spremenljivk) za izgradnjo novih izjavnih izrazov uporabimo “pravila”, ki znajo iz ostoječih zgraditi nove izjavne izraze.

- 1.) *Izjavni konstanti* 0 in 1, ki jima pravimo tudi *laž* in *resnica*, sta izjavna izraza.
- 2.) *Izjavne spremenljivke* p, q, r, \dots so izjavni izrazi.
- 3.) Če je F n -mestni izjavni veznik in so A_1, A_2, \dots, A_n izjavni izrazi, potem je tudi

$$F(A_1, A_2, \dots, A_n)$$

izjavni izraz.

V praksi največkrat srečamo 1- in 2-mestne izjavne veznike. V tem primeru lahko pravilo generiranja izjavnih izrazov (3.) nadomestimo z naslednjima praviloma:

- 3.a) Če je A izjavni izraz, potem je tudi $\neg(A)$ izjavni izraz.
- 3.b) Če sta A in B izjavna izraza, potem so tudi

$$(A) \wedge (B), \quad (A) \vee (B), \quad (A) \Rightarrow (B) \quad \text{in} \quad (A) \Leftrightarrow (B)$$

izjavni izrazi.

V skladu z *dogovorom o opuščanju oklepajev* lahko precej oklepajev iz tako konstruiranih izjavnih izrazov opustimo.