

# Domača naloga 1

Predpostavite da register R ter pomnilniške celice 50 in 55 vsebujejo naslednje vrednosti:

- R: 45,
- pomnilniška celica 50: 115,
- pomnilniška celica 55: 23.

Te vrednosti se nahajajo v registru oz. obeh pomnilniških celicah pred izvedbo vsakega izmed spodnjih ukazov zbirnega jezika. Ugotovite, kakšne so vrednosti v registru in obeh pomnilniških celicah po izvedbi vsakega izmed ukazov.

- (a) LOAD 50
- (b) INCREMENT 55
- (c) COMPARE 55
- (d) ADD 50
- (e) DECREMENT 50
- (f) OUT 55

(a)	R: 115	M(50): 115	M(55): 23
(b)	R: 45	M(50): 115	M(55): 24
(c)	R: 45	M(50): 115	M(55): 23 LT = 1
(d)	R: 160	M(50): 115	M(55): 23
(e)	R: 45	M(50): 114	M(55): 23
(f)	R: 45	M(50): 115	M(55): 23 Izpiše se vrednost 23

## Domača naloga 2

Dan je naslednji program v strojnem jeziku, tabela simbolov in tabela kod ukazov.

Operacijska koda ukaza je 4 bitna, naslovi 12 bitni. Kakšen je ustrezen program v zbirniku?  
(UR P45 Računalnik kot stroj.pptx, sl.49)

(a) 0100001000001001

(b) 0111001101111100

**(a) 0100001000001001**

Koda ukaza: 0100

Naslov: 001000001001

→ INCREMENT  $2^9 + 2^3 + 2^0$

→ INCREMENT 521

**b) 0111001101111100**

Koda ukaza: 0111

Naslov: 001101111100

→ COMPARE  $2^9 + 2^8 + 2^6 + 2^5 + 2^4 + 2^3 + 2^2$

→ COMPARE 892

## Domača naloga 3

Z uporabo nabora ukazov s predavanj prevedite naslednje algoritmične operacije v zbirni jezik. Zapišite tudi vse potrebne psevdo-ukaze .DATA

vsota = 0

I = 0

Dokler  $I < 50$ , ponavljaj

$vsota = vsota + I$

$I = I + 1$

LOAD FIFTY

LOOP: COMPARE I

INCREMENT VSOTA

INCREMENT I

JUMPGT LOOP

DONE: *naslednji ukaz gre sem*

VSOTA: .DATA 0

I: .DATA 0

FIFTY: .DATA 50

**- Tilen Padovnik**