**Računalniška arhitektura vaje 1:**

Zbirni jezik za ARM

Spoznavanje osnov rač. arhitekture

**Zbirni jezik** -> nizkonivojski prog. jezik

**Ocena**: 50% vaje: preverjanja, domače naloge, prisotnost

50% izpit: ustni, pisni

**Von Neumannov model:**

CPE: kontrolna enota, ALE, registri

Glavni pomnilnik (ukazi in operandi)

Vhodno-izhodni system

**Vodilo** = skupina povezav med CPE in pomnilnikom (naslovno, podatkovno, kontrolno…)

**Linija** = povezava

**Signal** = vsebina, ki se prenaša po povezavi (1 bit)

**Pravilo tankega in debelega konca:**

**Tanki konec**: manj pomembni bajti na nižjih naslovih (LSB -> bit, ki ima najmanjšo vr., ARM)

**Debeli konec**: bolj pomembni bajti na nižjih naslovih (MSB -> bit, ki ima najvišjo vr.)

**Seštevanje: človek, python, zbirnik:**

0x40+

0x10

= 0x50 = 64 + 16 = 80

V pythonu ne rabimo vedeti podatkovnega tipa, niti dolžine spremenljivke.

**Program counter** = R15

**LDR** = load register (ldr r1, stev1: R1 <- M[0x20])

**[]** -> naslov v pomnilniku

**STR** = store register (str r3, rez: M[0x28] <- R3)