

# ALGORITMET DHE NJOHJA ME TO

---



# SHKRIMI I ALGORITMEVE

---

- Nga ideja e një algoritmi, ai duhet të përkthehet në një kod kompjuterik apo program kompjuterik.
- Kështu që programet në fillim shkruhen në një gjuhë programimi si C, Pascal, C++ etj, gjuhë e cila përkthehet në gjuhë makine që të ekzekutohet nga kompjuteri.
- Përpara së të shkruajme në gjuhën C do duhet të dizenojmë algoritmet për të implementuar strategjitë, duke përdorur teknika si **Pseudokod** apo **Bllokskema**.

# ÇFARË JANË BLOKSKEMAT

---

- *Blokskemat* janë mjeti fillestar i dizenjimit të një algoritmi.
- Është në formë të një diagrame me simbole që përcaktojnë hapat që ndodhin në procesin që po përshkruajmë, apo edhe pika vendimarrje dhe vija që tregojnë drejtimin e rrjedhjes së procesit.
- Për ti vizatuar mund të përdoret laps dhe letër, ose software në kompjuter.
- Pasi arrihen të lexohen me thjeshtësi, bllokskemat janë një mjet shumë i fuqishëm për të treguar në mënyrë formale procesin apo algoritmin që përmbajnë.

# ÇFARË JANË BLOKSKEMAT

Simbolet bazë të përdorur në *bllokskema* janë 6, dhe pershkruajne Piken e Fillimit, të Fundit, Hapin në Proces brenda procesorit apo memories së kompiuterit, Input- të te dhënave në komputer dhe Output apo rezultatin, Vendimmarrjen me Po/Jo, Shigjetat e rrjedhës së procesit dhe Lidhesin që sherben për të ndare një algoritëm të nderlikuar në disa pjesë me të lexueshme.



Fillimi, Mbarimi



Hap ne Proces



Input/Output



Vendimmarrje Po/Jo



Shigjetat e rrjedhjes



Lidhje

# ÇFARË ËSHTË PSEUDOKODI

---

- *Pseudokodi* është një gjuhë artificiale (dhe jo formale) që ndihmon programuesit që të zhvillojnë algoritme.
- Është një kombinim i gjuhëve kompjuterike me gjuhën e folur.
- Çdo simbol në një bllokskemë mund të përkthehet në një rrjesht në pseudokod.
- Po kështu pseudokodi mund të përkthehet shumë thjesht në një gjuhë programimi formale.



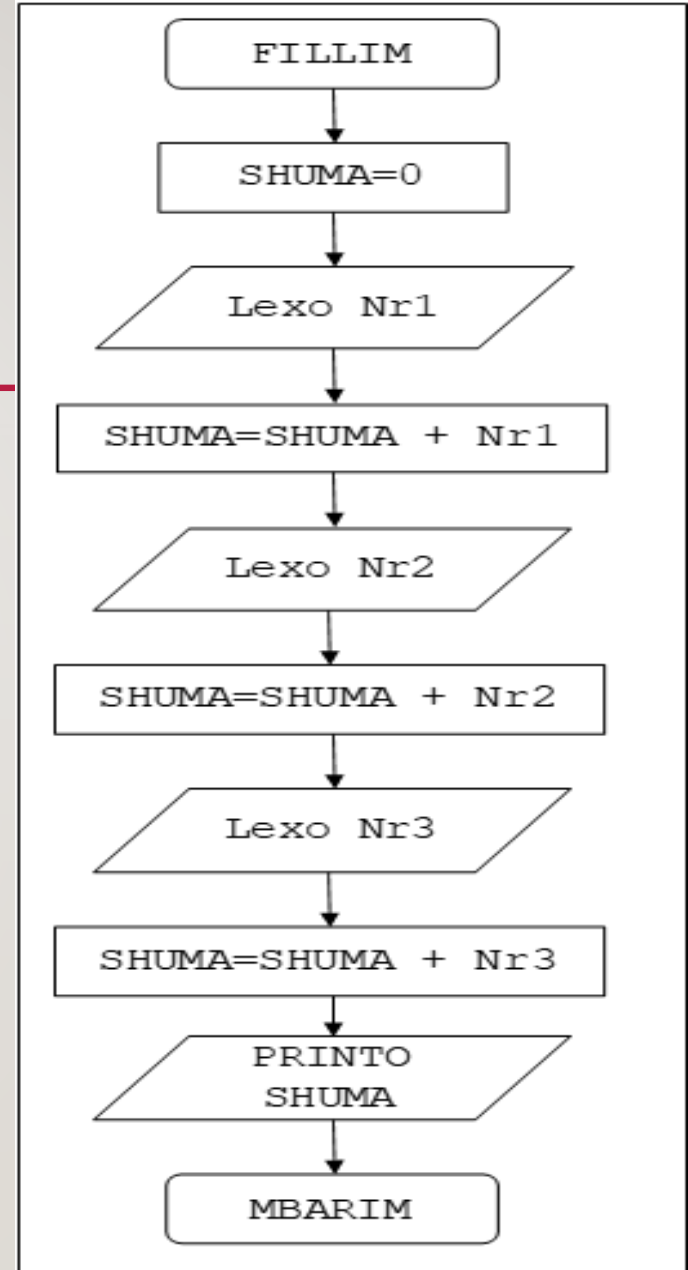
# ÇFARË ËSHTË PSEUDOKODI

---

- Një pseudokod që shpreh algoritmin e shfaqjes në ekran të numrit me të madh ndërmjet dy numrave të ndryshëm do ishte:
- *[lexo numrin e parë Nr1]*
- *[lexo numrin e dytë Nr2]*
- *[nëse Nr1 > Nr2]*
- *[shfaq në ekran Nr1],*
- *[në të kundërt] [shfaq në Nr2].*

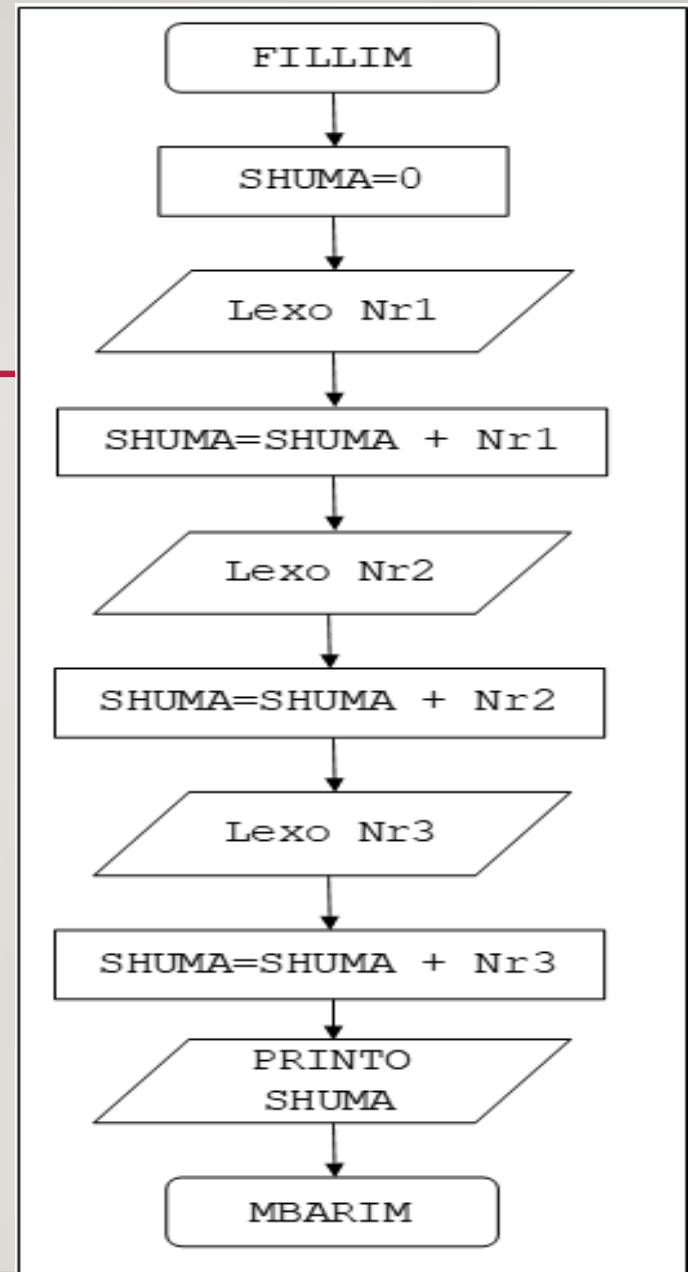
# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT

- Blokskema e këtij algoritmi jepet në figurë.
- Duke parë simbolet e përdorur vemë re së ka një Fillim sipër dhe një Mbarim në fund.
- Instruksionet e vlerëdhënies apo hapat në proces janë shprehur me drejtkëndësha, leximi apo input nga përdoruesi me rombe po kështu dhe output apo printimi i shumës.



# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT

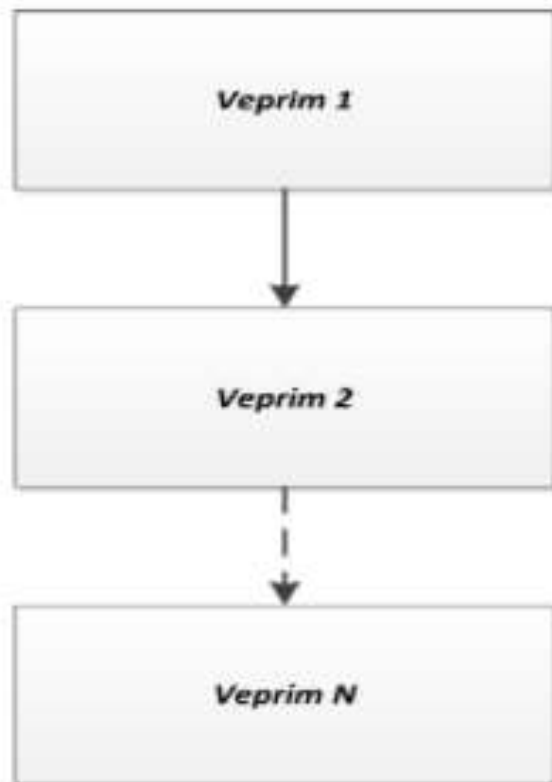
- Fillim
- Shuma = 0
- Lexojmë Nr1
- Shuma= Shuma+Nr1 (i shtojmë Shumës Nr1 e lexuar)
- Lexojmë Nr2
- Shuma= Shuma+Nr2 (i shtojmë Shumës Nr2 e lexuar)
- Lexojmë Nr3
- Shuma= Shuma+Nr3 (i shtojmë Shumës Nr3 e lexuar)
- Printo Shuma në Ekran apo Printer
- Mbarim





# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT

## *Blokskema*



## *Pseudokod*

### **FILLIM**

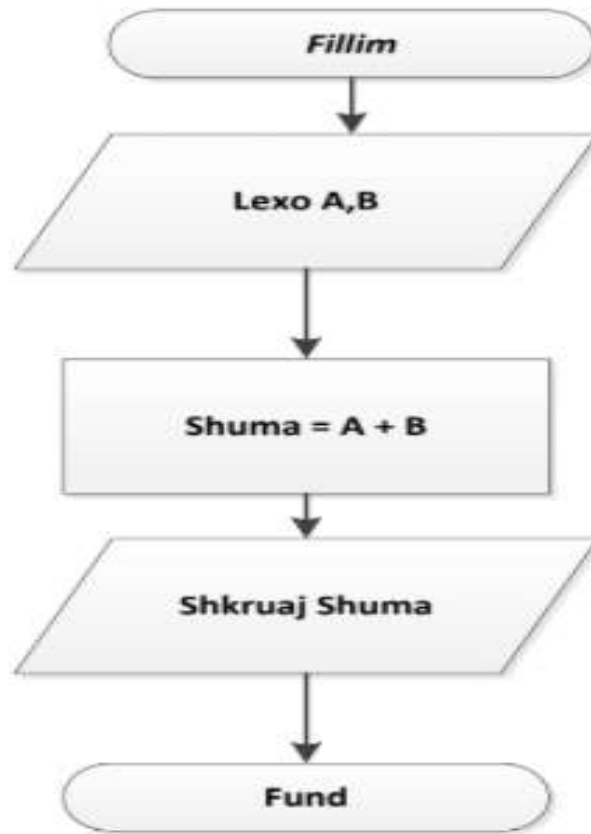
*Veprim 1*

*Veprim 2*

*Veprim N*

### **FUND**

# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT



## *Pseudokodi*

**FILLIM**

**Lexo A, B**

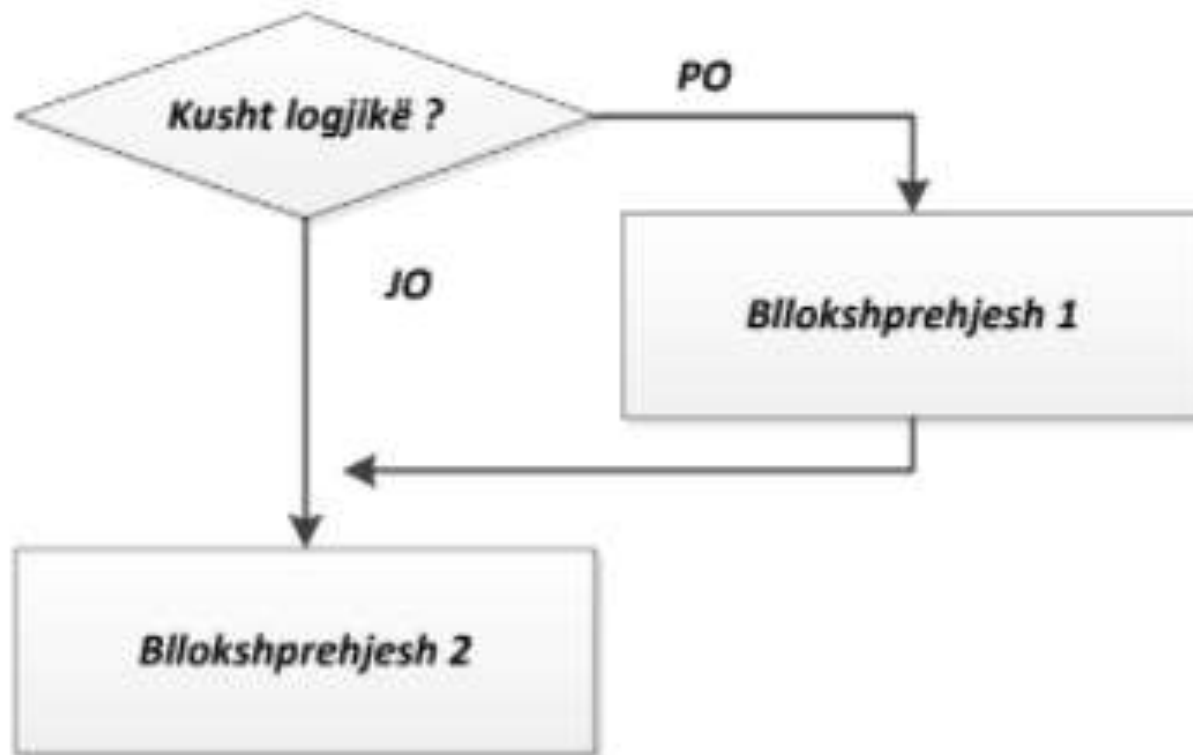
**Shuma = A + B**

**Shkruaj Shuma**

**FUND**

# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT

## Blok-skema



## Pseudokodi

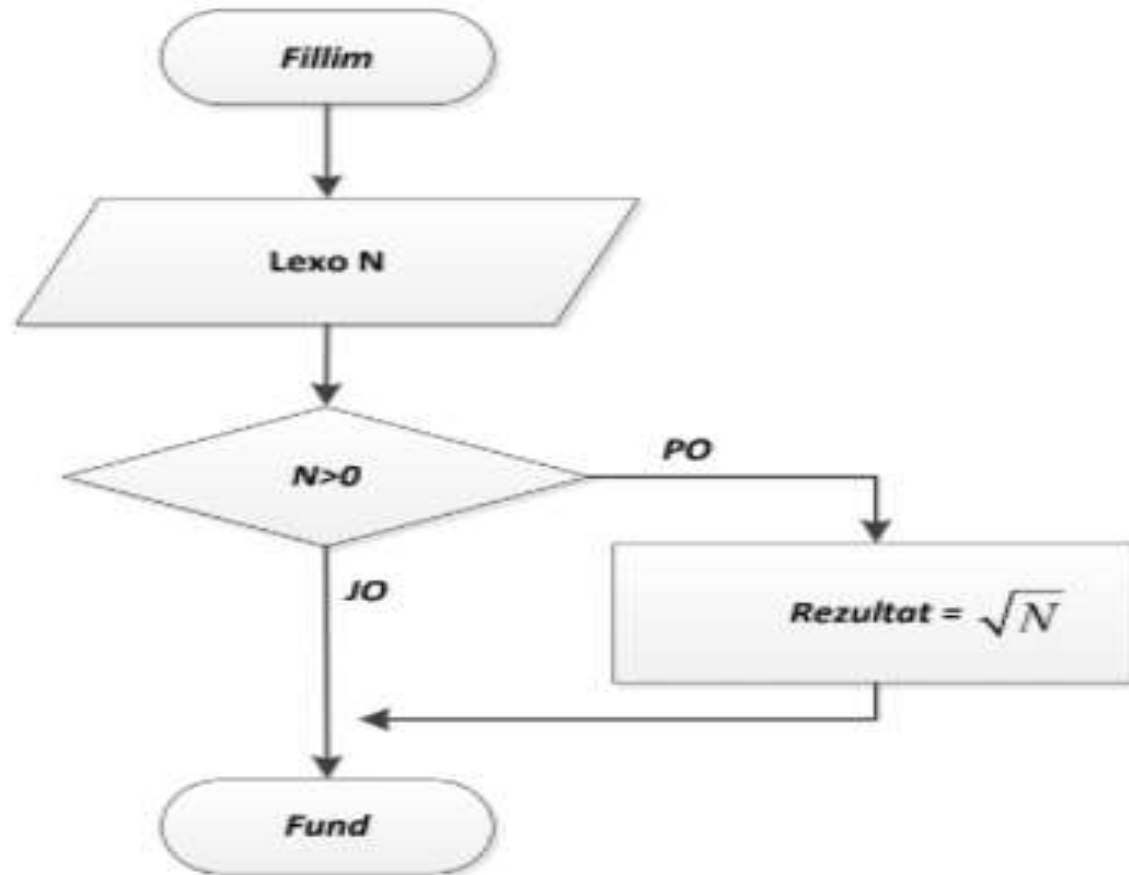
**NQS** kusht llogjikë **ATËHERË**

**Blokshprehjesh1**

**FUNDNQS**

# PSEUDOKODI & BLOKSKEMAT

## Blokskema



## Pseudokod

FILLIM

Lexo N

NQS N>0 ATËHERË

Rezultat =  $\sqrt{N}$

FUNDNQS

FUND

# DETYRË SHTËPIE

---

- Shkruaj një algoritëm, duke përfshirë pseudokodin e gjithashtu edhe bllokskemën e tij.
- Të njejtin dërgoje në e-mailin e arsimtarit.