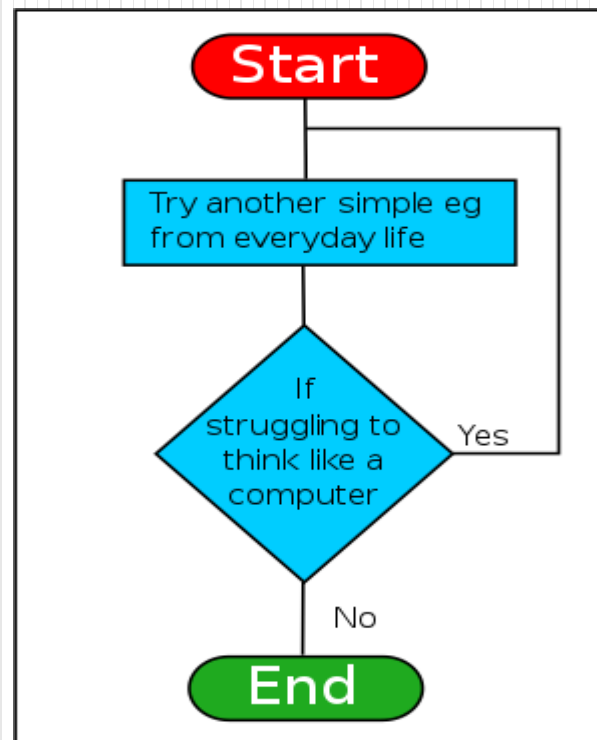


# Algoritmet dhe njohja e tyre



# Algoritmi!

- Çka është një algoritëm ?
- **Algoritmi në matematikë dhe informatikë, është një veprim i përcaktuar saktë për zgjidhjen e një problemi ose të një lloji të caktuar problemesh.**
- **Algoritmi, është ecuria që krijon përgjigjen për një pyetje , çështje ose zgjidhjen e një problemi me një numër të kufizuar hapash.**
- Algoritmi mund të definohet si nje grup i hapave i cili na ndihmon ne zgjidhjen e problemeve të ndryshme.

# Algoritmi!

- Në jetën e përditshme mund të hasim në shumë algoritme si përshebull algoritmi për gjetjen e një rruge, algoritmi për ndonjë recetë gatimi etj.
- Mirëpo në shkencën kompjuterike algoritmi është një koncept me i ndërlikuar. Studimi i algoritmeve ishte temë e matematicientëve, shumë kohë para se të zhvillohej kompjuterika.

# Algoritmi!

- Me fjalë më të thjeshta...
- “Algoritmi” është edhe një recetë kuzhine. Përshembull:
- Problem "Si të fërgojmë dy vezë për mëngjes?"

# Algoritmi

- **Fillimi**
- 1)Ndezim pllakën ngrohëse
- 2)Marrim tavën e vëjme në pllakë
- 3)Hedhim vaj për zirje
- 4)Thejmë 'N' vezë
- 5)Pas një kohe i rrotullojmë
- 6)Pas një kohe tjetër i heqim vezët e fërguara i vëjmë në pjatë
- **Fundi i programit**

# Algoritmi!

- Në bazë të përkufizimeve të mësipërme, përftojmë **katër vetitë themelore të algoritmit:**
- **Vijimi i udhëzimeve duhet të jetë i kufizuar**
- **Ai duhet të sjellë një përfundim**
- **Udhëzimet duhen të jenë të zbatueshme**
- **Udhëzimet nuk duhet të jenë të paqarta.**

# Zbulimi i algoritmit

- **Fjala Algoritëm vjen nga matematikanti Pers Al-Khwarizmi, Abu Abdullah Muhamed Ibn Musa Al-Khwarizmi, ishte themeluesi i shumë degëve dhe koncepteve bazë të matematikës. Ai është një astronom dhe gjeograf i famshëm.**

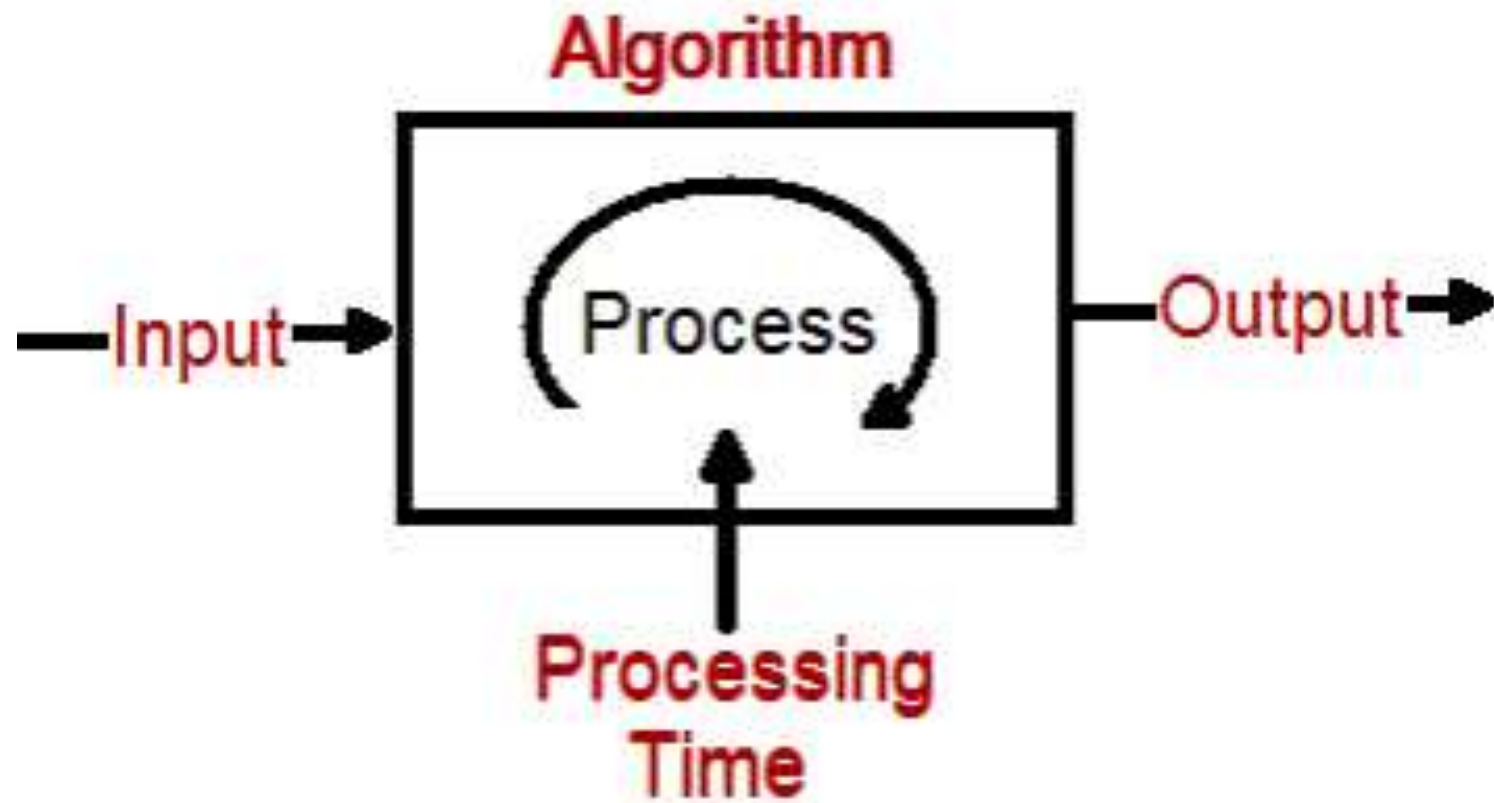
# Algoritmi

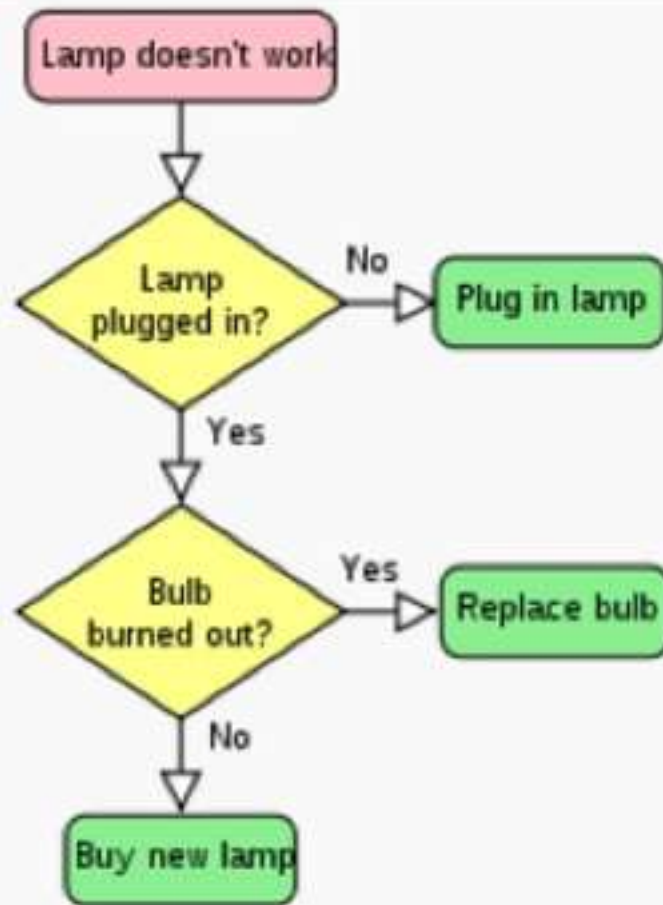
- Algoritmet janë një nga komponentët kryesore të shkencave kompjuterike, në vecanti programimit.
- Përpara se algoritmet të përdreshin në fushën e shkencave kompjuterike, janë përdorur dhe vazhdojnë të përdoren në matematikë.



# Algoritmi

- Me algoritëm përcaktojmë metodën e zhvillimit të një problemi. Që do të thotë, shpjegimi hap pas hapi i procesit që duhet bërë për të zgjidhur një problem. Algoritmi nuk zgjidh një problem të vetëm por një seri problemesh.





This is an algorithm that tries to figure out why the lamp doesn't turn on and tries to fix it using the steps. **Flowcharts** are often used to graphically represent algorithms.

# Algoritmi

**Shembulli 4. 1.** Algoritmi për shfrytëzimin e automatit për kafe:

- Hapi 1. Te çmimi lexo çmimin e pijes së dëshiruar;
- Hapi 2. Te hapja për para hidh para sipas çmimit të përmendur;
- Hapi 3. Shtyp butonin pranë emrit të pijes;
- Hapi 4. Nëse dëshiron pije me sheqer. Shtyp butonin pranë shkrimit "sheqer";
- Hapi 5. Prit pijen të përgatitet dhe gota të mbushet;
- Hapi 6. Merr gotën me pije.

