

# 1. Proseminář

Vstup/Výstup

# Proudový vstup a výstup v C++

- Knihovny pro standardní vstupní a výstupní proudy jsou v hlavičkovém souboru **<iostream>**.
- Pro zápis slouží operátor **<<**.
- Pro čtení slouží operátor **>>**.
- Standardní proudy jsou:
  - **cin**,
  - **cout**,
  - **cerr**.

# Použití proudů

- `cout << "Ahoj svete" << endl`
- `cin >> a;`
- Výraz `endl` je manipulátor.
- Jednotlivé vstupy a výstupy se mohou řetězit:
  - `cout << "Vysledek je " << a << endl;`
- Druh konverze při vstupu je dán typem proměnné.
- Druh konverze při výstupu je dán typem výrazu.

# Příklady manipulátorů

- Slouží pro řízení vstupní a výstupní konverze.
- Jsou definovány v souboru `<iomanip>`.
- Některé manipulátory:
  - `dec` dekadická konverze,
  - `hex` šestnáctková konverze,
  - `oct` osmičková konverze,
  - `endl` konec řádku,
  - `setw (int n)` šířka položky  $n$  znaků,
  - `setfill (int c)` plnicí znak  $c$ ,
  - `setprecision (int n)`  $n$  desetinných míst.