

Darbas su failais



Code Academy

Programuok savo ateitį!

Kas yra kelias (Path)?

Failų sistemos saugo ir organizuoja failus taip, kad jie būtų lengvai pasiekiami. Dauguma modernių failų sistemų naudoja hierarchinę struktūrą failams saugoti. Pačiame viršuje yra pagrindinis mazgas (root node). Žemiau jo – failai ir direktorijos.

Paprastas direktorių medžio pavyzdys

```
+-----+
| C:\ (Windows root) |
|  / (Linux root)   |
+-----+
      |
      +---v---+
      +-----+ home +-----+
      |         +-----+ |
      |         +-----+ |
+-----v-----+ +-----v-----+
| documents | |Program Files|
+-----+-----+ +-----+-----+
      |               |
+-----v-----+ +-----v-----+
|dokumentas1| |   Java   |
+-----+-----+ +-----+-----+
```

Kas yra kelias (Path)?

Failas yra identifikuojamas pagal kelią nuo tėvinio medžio.

Failas dokumentas.txt Windows sistemoje būtų aprašytas:

C:\ home\ documents\ dokumentas1

Linux sistemoje būtų aprašytas:

/home/documents/dokumentas1

Kas yra kelias (Path)?

Ženklas, skirtas atskirti direktorių pavadinimus, vadinamas *delimiter*.

Kiekvienoje sistemoje jis yra kitoks.

- Windows sistemoje tai \
- Linux sistemoje tai /

Kas yra kelias (Path)?

Kelias gali būti pilnas (*absolute*) arba reliatyvus (*relative*).

Pilnas kelias prasideda nuo pagrindinio mazgo iki failo.

- `C:\ home\ documents\ dokumentas1` yra pilnas kelias
- `documents\ dokumentas1` yra reliatyvus kelias

Path klasė

Path klasė yra failų sistemos kelio reprezentacija Java programavimo kalboje.

Path objektas yra naudojamas rasti bei manipuluoti failais.

Failas nurodytas *Path* objekte gali neegzistuoti

Files klasė

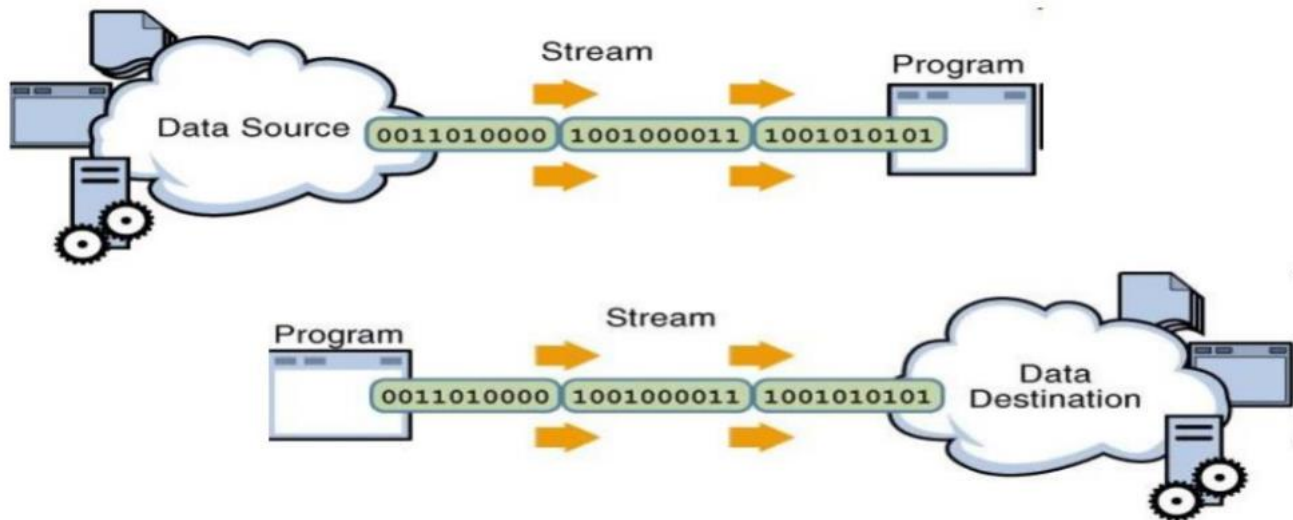
Files klasė naudojama dirbant su failais.
Ši klasė turi rinkinį statinių metodų,
leidžiančių manipuluoti failais.

Ivesties / Išvesties srautai

Java srautas - duomenų (baitų, simbolių) seka.

Srauto klasės leidžia operuoti skaitymo / rašymo operacijomis

Ivesties / Išvesties srautai



Ivesties / Išvesties srautai

Java kalboje srautą pavaizduoja *InputStream*, *OutputStream* sąsajos. Srauto sąsajos turi daug skirtingų įgyvendinimų skirtingiems srautų tipams.

Pagrindinės srautų klasės yra `java.io` pakete.

Ivesties / Išvesties srautai

Galimų srautų pavyzdžiai:

- *Byte stream*
- *Character stream*
- *Buffered stream*

Srautai yra efektyvūs, nes jie leidžia skaityti/apdoroti duomenis mažomis dalimis, neįkeliant viso turinio į atmintį