

15.8 Obvestila o napakah: preglednica obvestil o napakah

Sledi seznam pogostih obvestil o napakah. Opisi v nadaljevanju so zgrajeni takole:

```
... originalno obvestilo javanskega razvojnega okolja o napaki
```

= **slovenski prevod obvestila ...**

? **opis napake ali problema**

P **primer**

→ **ideja ali namig za rešitev težave**

Sporočila o napakah so urejena **po abecednem vrstnem redu**.

```
ArithmeticException
```

= *aritmetična napaka*

? Prišlo je do aritmetične napake (verjetno do deljenja z nič).

→ Ali pri deljenju nastopa tudi uporabnikov vnos?

→ Ali gre za deljenje, kjer je v imenovalcu izraz, ki lahko dobi vrednost nič?

Opomba: nekatere matematične operacije dajo za rezultat *NaN* (*Not a Number*) in se ne sproži izjema. V nadaljnjih operacijah lahko *NaN* ustvari nove podatke vrste *NaN*. Vzroke za takšne napake moramo iskati drugače.

```
array required but ... found
```

= *tu bi moralo biti polje (tabela), vendar je ...*

? Spremenljivko, ki ni polje (tabela), obravnavamo kot polje (z indeksom).

→ Ali je bilo res mišljeno polje (tabela)? Preveri definicijo in ime polja.

→ Če tu ni bilo mišljeno polje (tabela), preveri uporabo oglatih oklepajev.

```
ArrayIndexOutOfBoundsException
```

= *indeks polja (tabele) je zunaj obsega*

? V polju (tabeli) želimo dostopati do celice, ki je zunaj veljavnega obsega polja (neustrezen indeks).

→ Preveri indeks: je negativen? Je morda večji ali ENAK velikosti tabele? (Polja se štejejo od nič naprej.)

```
bad operand types for binary operator '+'
```

= *neustrezen tip operanda za binarno operacijo '+'*

? V operaciji s tem operatorjem nastopajo neustrezni (nezdružljivi) tipi podatkov.

→ Preveri, katerega tipa so podatki, ki nastopajo v operaciji. Primer: seštevanje podatkov tipa *int* in *boolean* ni možno. Je pa možno seštevanje podatkov tipa *int* in *double* v rezultat tipa *double*, zaradi samodejne prilagoditve tipov.

```
cannot find symbol ...
```

= *ne morem najti simbola* (simboličnega imena) ...

? Spremenljivka (na tem "področju") ni deklarirana ali ni pravilno deklarirana.

→ Natančno - znak za znakom - preberi, katerega simbola (imena) prevajalnik ne najde! Je bila napaka pri tipkanju - velike/male črke, napačen znak?

→ Ali je imenovana spremenljivka bila deklarirana – ji določen podatkovni tip?

→ Ali je spremenljivke deklarirana znotraj istega področja dosega (isti blok ukazov)?

→ Ali je spremenljivka deklarirana znotraj stavka for? Če je, potem zunaj stavka for ni "vidna".

→ Ali je potrebno uvoziti kakšen paket?

- Preveri pare oklepajev in njihovo pravilno strukturiranost.
- Preveri narekovajev pri nizih – ali so zaključeni?
- Preveri zaključenost večvrstičnih komentarjev.

StackOverflowArea

- = *prekoračitev sklada (posebej namenjenega dela pomnilnika)*
- ? Prekoračitev sklada. Pri uporabi rekurzivnih metod (ki kličejo same sebe), kjer pogoj za končanje ni določen ali se ne izpolni. Pri medsebojnem klicanju metod brez konca.
- Analiziraj rekurzivno metodo, preveri pogoj za izhod. Ali bo kdaj izpolnjen?
- Preveri medsebojne klice metod.

unclosed string literal

- = *nezaključen niz znakov (String).*
- ? Niz znakov ni zaključen (v vrstici). Niz mora biti v celoti v eni vrstici.
- Niz, ki ne stoji v samo eni vrstici, razdeli na dva ali več (vsakega v svoji vrstici) in jih "spoji" z znakom +, takole: "Prvi del" + "drugi del".

outOfMemoryError

- = *zmanjkalo pomnilnika*
- ? Prevelika poraba pomnilniškega prostora. Morda pri velikaanskih tabelah.

unreachable statement

- = *nedostopen ukaz*
- ? Ukaz, ki je v metodi zapisan za ukazom *return*, se ne more izvesti, je nedostopen.
- Odstrani ukaze za ukazom *return*. Namerni ukazi pa morajo bodisi biti pred ukazom *return* ali pa jih moramo prestaviti iz metode v glavni program.

variable . . . might not have been initialized

- = *spremenljivka ... verjetno nima določene začetne vrednosti*
- ? Spremenljivka, ki nastopa v izračunu, morda ni bila inicializirana. Imeti mora določeno vrednost.
- Ali ima imenovana spremenljivka določeno začetno vrednost? Ali smo morda predvidevali, da jo bo vnesel uporabnik?
- Ali dobi spremenljivka vrednost samo pogojno – npr. samo v delu *else* pogojnega stavka? – poskrbimo za oba izida pogoja.
- Ali se je napaka zgodila v metodi, kjer lokalne spremenljivke (še) nimajo določene vrednosti?