

1. Dokážte (ako viete;-), že Program Binomial funguje, t.j.:

- a) Neurobí nič zlého (špecifikujte čo máte na mysli)
- b) Urobí nakoniec niečo dobre (špecifikujte čo máte na mysli)
- c) Dosiahne FP a vtedy je to „hotovo“ (napíšte čo).

Predstavte si, že na začiatku inicializujeme všetky hodnoty na 0 v druhom prípade na 1. Dal by sa dôkaz, že program Binomial funguje, zjednodušiť?

2. Dokážte (ako viete;-), že nasledovné tvrdenia sú pravdivé/nepravdivé

- a)  $\{x > 3\} x := x + 5 \{x > 4\}$
- b)  $\{x > 3\} x := x + 5 \{x > 2\}$
- c)  $\{x > 3\} x := x + 5 \{y > 2\}$
- d)  $\{x > 3\} x := x + 5 \{x > 6\}$
- e)  $\{true\} x := 2.x \{x \text{ je párne}\}$
- f)  $\{false\} x := 2.x \{x \text{ je párne}\}$
- g)  $\{k \text{ je celé kladné číslo}\} x := k.x \{x \text{ je zložené číslo}\}$

3. Sformulujte nejaké vlastnosti unless, stable, ensures, leads-to pre program Binomial