

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

**2. [2 body]** O následujícím jazyku nad abecedou  $\Sigma = \{a, b, c\}$  rozhodněte, zda je bezkontextový, a své tvrzení dokažte.

$$L = \{ucv \mid u, v \in \Sigma^*, \#_a(u) = \#_b(v), \#_b(u) = \#_a(v)\}$$

V případě, že je vaše odpověď, že se jedná o bezkontextový jazyk, uveďte příslušnou bezkontextovou gramatiku, nebo zásobníkový automat. V opačném případě své tvrzení dokažte pomocí *Lemmatu o vkládání pro bezkontextové jazyky* (Pumping lemma pro CFL).