

Cvičení 4

Transformace

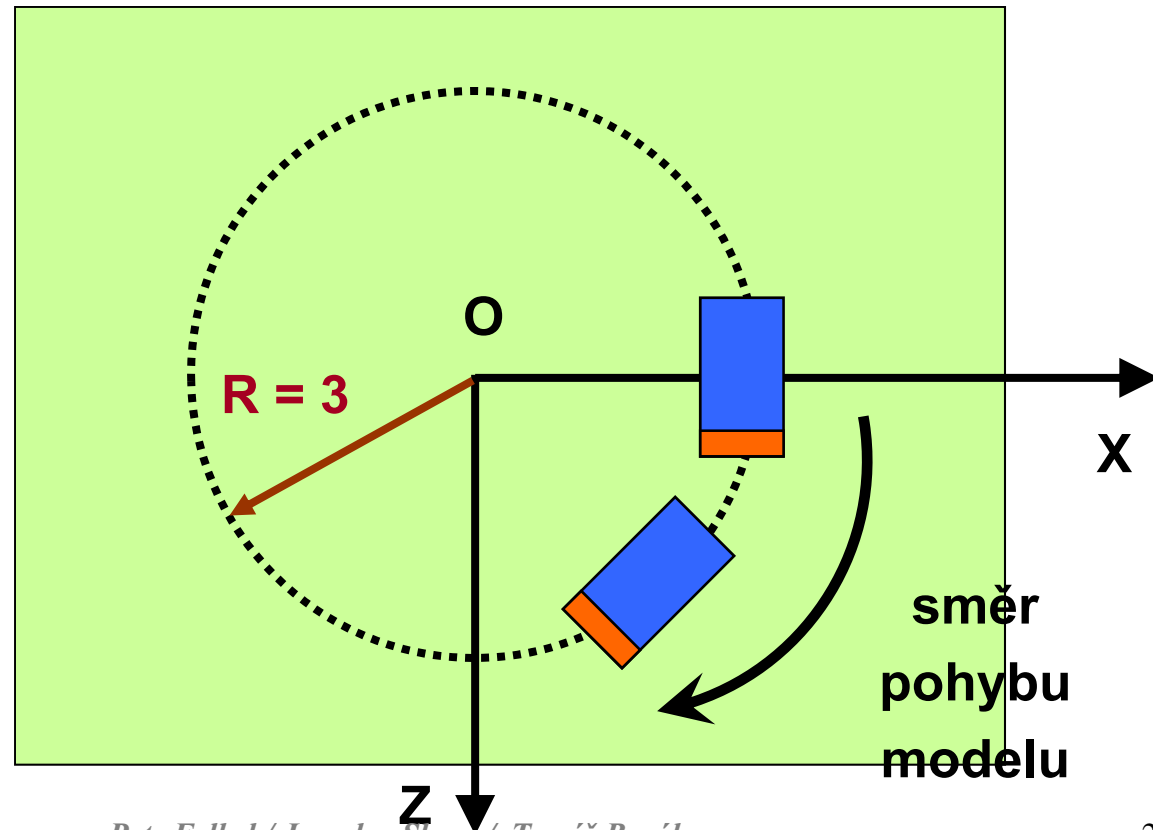
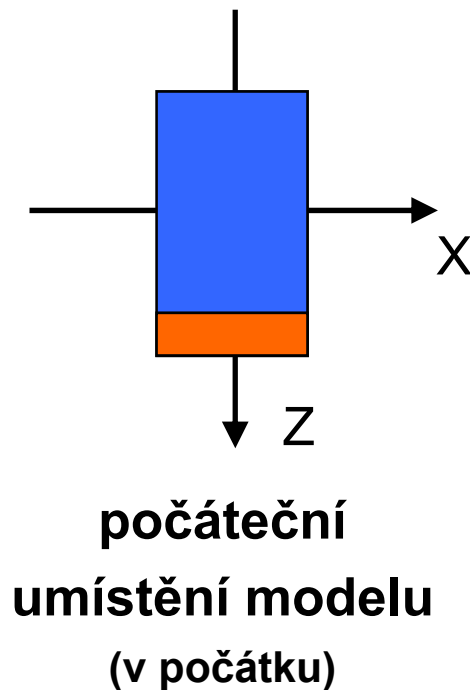
letní semestr 2011/2012

Úloha 1

Procedura drawScene1()

[1 bod]

- pohyb autíčka po kružnici (implementujte pomocí skládání transformací !!!)

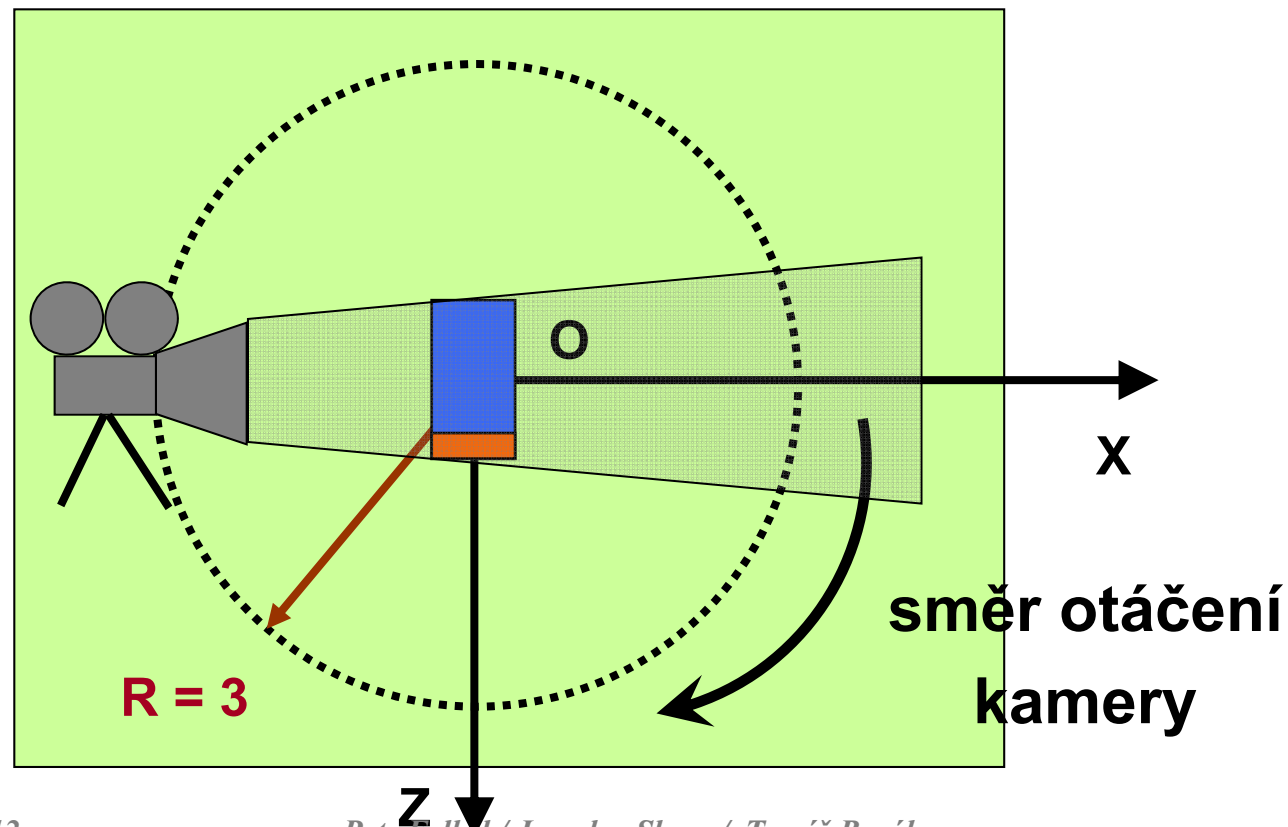


Úloha 2

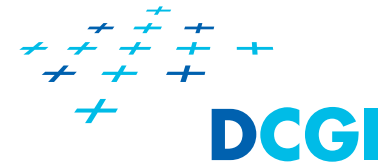
Procedura drawScene2()

[1 bod]

- pohyb kamery po kružnici, sledování středu scény (implementujte pouze pomocí příkazu `Matrix4f::LookAt()`)



Úloha 3



Procedura drawScene3()

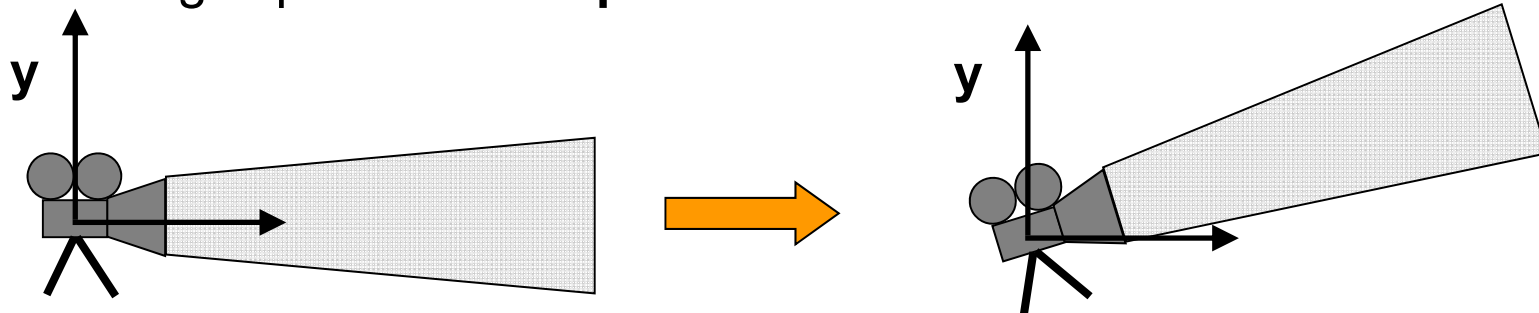
[1 bod]

- volný pohyb kamery v rovině XZ ($y=0.4$)
 - implementujte pouze pomocí příkazu Matrix4f:: LookAt()
- šipka vlevo – **otočení pohledu vlevo o úhel viewAngle**
- šipka vpravo – **otočení pohledu vpravo o úhel viewAngle**
- šipka dopředu – **krok vpřed ve směru pohledu**
- šipka dozadu – **krok vzad** (bez změny směru pohledu)
- počáteční umístění kamery
 - ♦ **pozice [0.0, 0.5, 5.0]**
 - ♦ **směr pohledu [0.0, 0.0, -1.0]**

Úloha prémiová

Procedura drawScene4() - rozšíření předchozí úlohy o změnu směru pohledu nahoru a dolů [1 bod]

- PageUp – **zvednutí pohledu o úhel beta**



- PageDown – **sklonění pohledu o úhel beta**

