

Počítačová grafika: pohled pod pokličku

Fotorealistické vykreslování 3D scény pomocí POV-Ray

A. Brožová, F. Janda, S. Luňák

Týden vědy na FJFI ČVUT

22.5.2014

POV-Ray

- renderovací engine
- raytracing

Příklad kódu

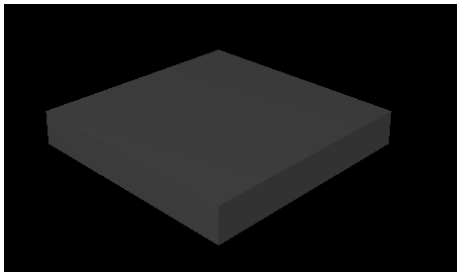
```
#declare i = 0;
#while (i < xlen)
  #declare j = 0;
  #while (j < zlen)
    #if(sqrt(pow(xlen/2 - i,2) +
              pow(zlen/2 - j, 2)) < 50)
      placeBuilding(i, j)
      #declare j = j + 1;
    #end
  #end
#declare i = i + 1;
#end
```

Postup

- seznámení s jazykem
- téma - město
- implementace jednotlivých částí
 - domy, hlavní budova, kopule
- kompletace

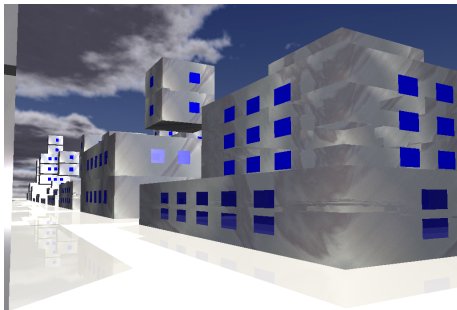
Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování



Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování



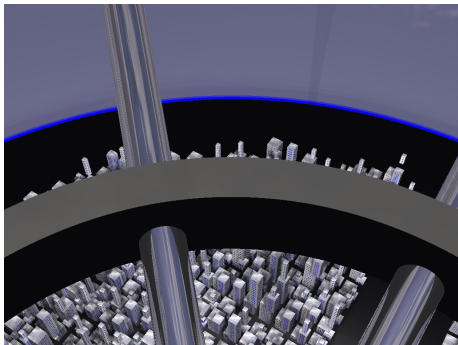
Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování



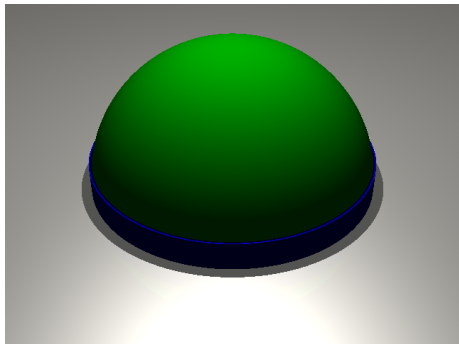
Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování

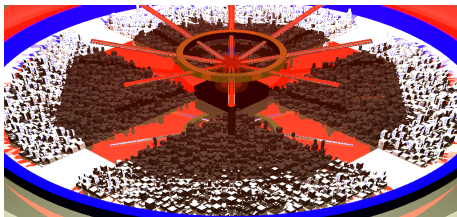


Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- **kopule**
- osvětlování



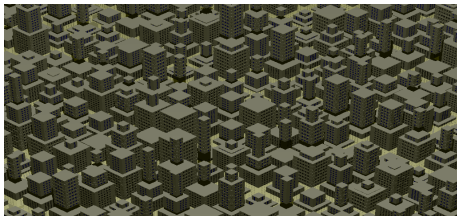
Objekty



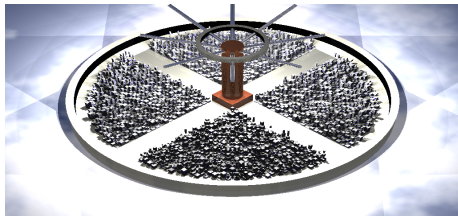
- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování

Objekty

- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování

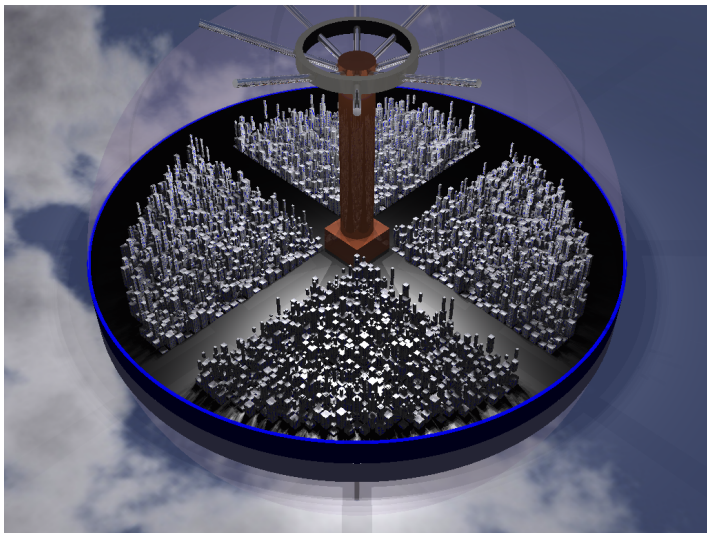


Objekty

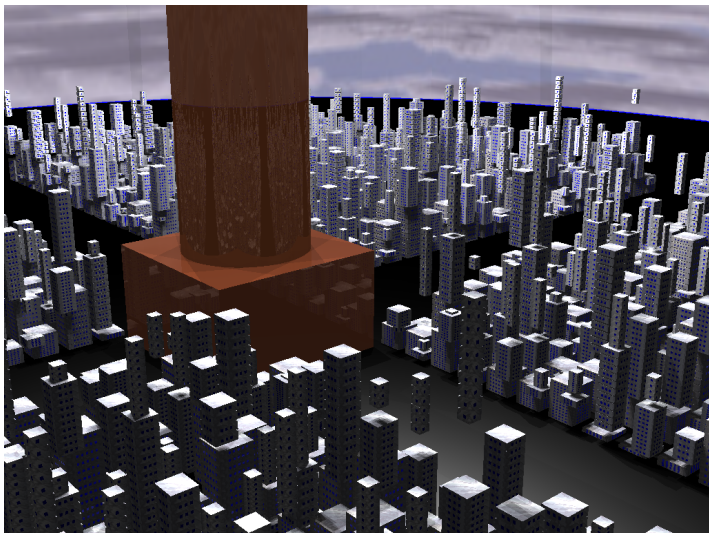


- blok domu
- hlavní budova
- kopule
- osvětlování

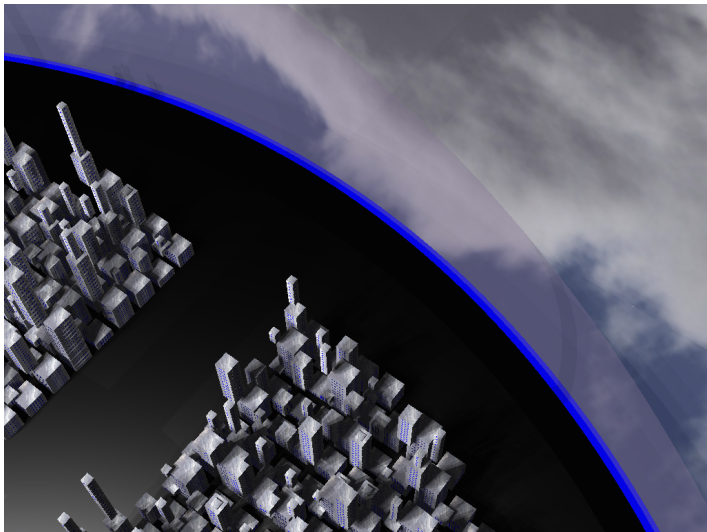
Hotové město



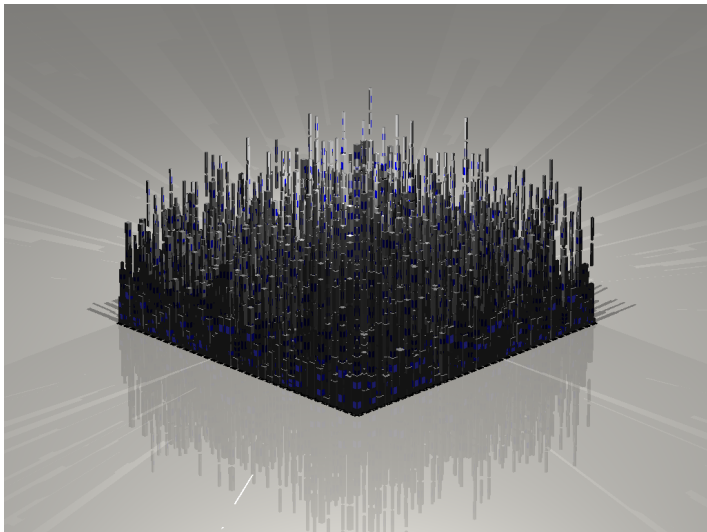
Hotové město



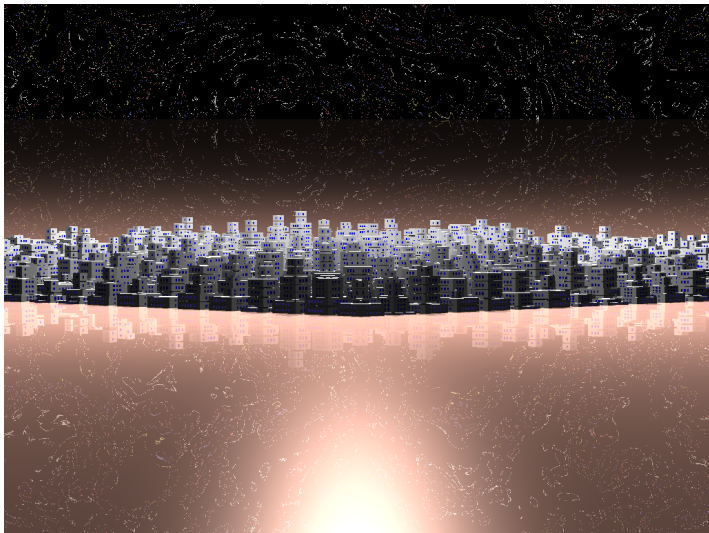
Hotové město



Další obrázky



Další obrázky



Děkujeme za pozornost!