

Kuchyň a její vybavení

Dokumentace projektu

Absolon Jakub
Hašek Michal
Majerník Michal

OBSAH

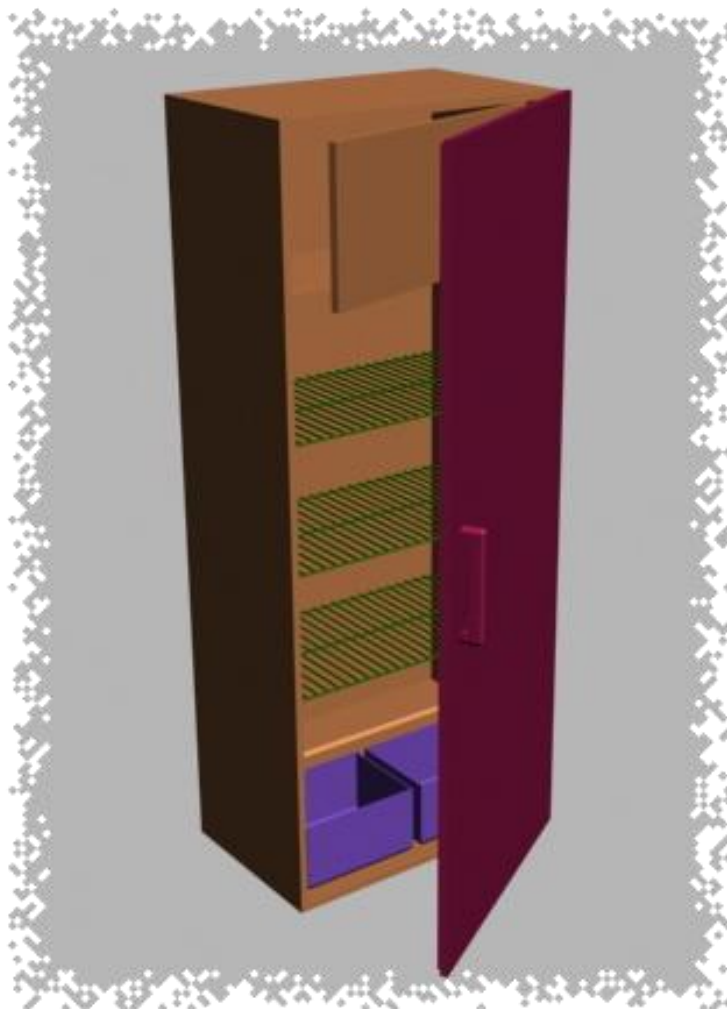
REKLAMA	3
LEDNICE.....	4
MIKROVLNKA.....	5
MIXÉR.....	6
ODBORNÝ POPIS	7
LEDNICE	7
<i>Struktura modelu</i>	7
<i>chladnicka</i>	7
<i>chladnicka_suflik1</i>	8
<i>chladnicka_suflik2</i>	9
<i>chladnicka_rost1</i>	9
<i>chladnicka_rost2</i>	10
<i>chladnicka_rost3</i>	10
<i>chladnicka_mraziak_dvere</i>	10
<i>chladnicka_dvere</i>	11
<i>Animace a interakce</i>	12
<i>Použité komponenty</i>	13
MIKROVLNKA.....	14
<i>Struktura modelu</i>	14
<i>mikrovlanka</i>	14
<i>mikrovlanka_dvierka</i>	15
<i>mikrovlanka_tlacitko</i>	16
<i>mikrovlanka_tlacitko2</i>	17
<i>mikrovlanka_tlacitko1</i>	17
<i>mikrovlanka_tanier</i>	18
<i>Animace a interakce</i>	18
<i>Použité komponenty</i>	19
MIXÉR	20
<i>Struktura modelu</i>	20
<i>mixer_motor</i>	20
<i>mixer_tlacitko</i>	21
<i>mixer_nadoba</i>	22
<i>mixer_vrchnak</i>	23
<i>Animace a interakce</i>	23
<i>Použité komponenty</i>	24
RADY PRO STUDENTY	25

REKLAMA

Dobrý den,

Určitě vás trápí, jak správně, levně a kvalitně vybavit svou kuchyň. Po přečtení naší nabídky již dále hledat nemusíte! Pohodlně se usadte a nechte se odnést do samotného nebe všech kuchyní. Vybavení od naší firmy splňuje ty nejnáročnější standarty pro použitelnost a kvalitu zpracování. I přes tyto úžasné vlastnosti naše výrobky spadají do té nejlepší energetické třídy účinnosti. Jistě si říkáte „Ale to přece není možné, takovéhle vybavení musí být nehorázně drahé!“ Omyl! Naše spotřebiče jsou levnější než všechny spotřebiče, které můžete vidět u konkurence! Jen se přesvědčte na vlastní oči.

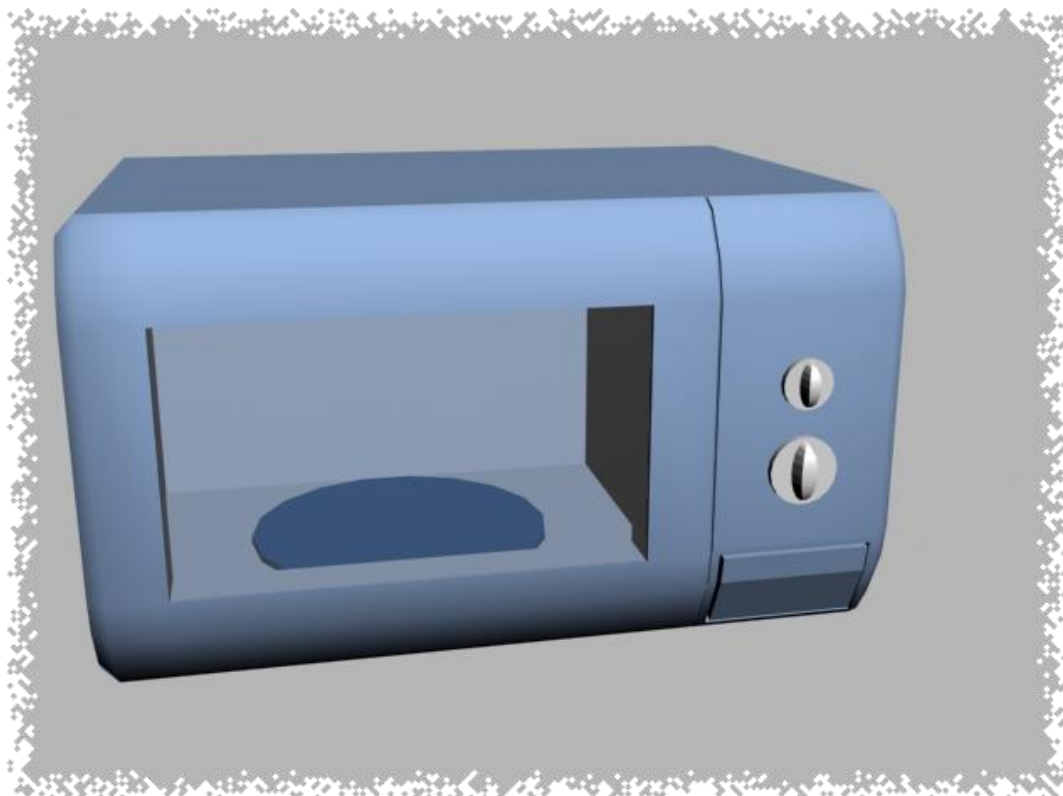
Lednice



Naše lednice uspokojí i ty nejnáročnější zákazníky. Mezi její vlastnosti patří:

- Otevírací dveře
- Otevírací dveře mrazáku
- 3 mřížkové přihrádky na potraviny
- 2 šuplíky na zeleninu
- Osvětlení při otevření dvířek

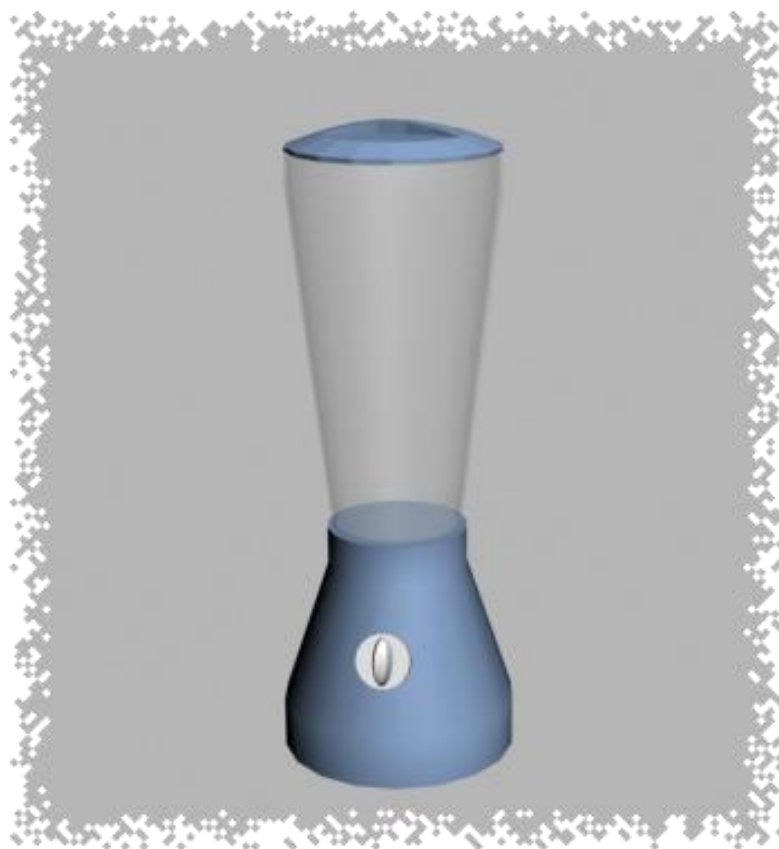
Mikrovlnka



Mikrovlnná trouba od naší firmy má moderní design a vlastnosti těch nejlepších ze své třídy. Například:

- Dvířka otevíraná pomocí tlačítka
- Světlo, které se rozsvítí, pokud jsou dvířka otevřena
- Nastavitelný čas ohřevu

Mixér



Náš mixér je opravdu elitou mezi všemi mixéry. Dokáže splnit i vaše nejdivočejší kulinářské sny. Mezi jeho vlastnosti patří:

- Odnímatelné víko
- Nastavitelný čas mixování

ODBORNÝ POPIS

LEDNICE

Struktura modelu

Celý model lednice se skládá z několika dílčích modelů. A to:

- chladnicka – je to vlastní tělo lednice „zbavené“ dvířek, dvířek mrazáku, potravinových šuplíků a roštů uvnitř lednice.
- chladnicka_suflik1 – potravinový šuplík ve spodní části lednice
- chladnicka_suflik2 – druhý potravinový šuplík
- chladnicka_rost1 – rošt uvnitř lednice
- chladnicka_rost2 – druhý rošt
- chladnicka_rost3 – třetí rošt
- chladnicka_mraziak_dvere – dvířka od mrazáku uvnitř lednice
- chladnicka_dvere – dveře lednice

Pojďme se nyní podívat na jednotlivé části trochu detailněji.

chladnicka

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF chladnicka Transform {		Definice pro odkazování dále
translation	-103.8 0 -172.8	Posun na své místo v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Jako barva je použita farba definovaná dříve tzn. bílá
ambientIntensity	1.0	Svítivost objektu
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Míra lesklosti
transparency	0	Průhlednost objektu
}}}		

geometry DEF chladnicka-		Specifikace samotného tvaru
FACES IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Definované body budou uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt má být vyplněn
coord DEF chladnicka-		Souřadnice pro uzel coordinate
COORD Coordinate { point [
} coordIndex [Indexy jednotlivých bodů modelu
}]]}		Uzavření

chladnicka_suflik1

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF chladnicka_suflik1 Transform {		
translation	-86 2.064 -164.5	Umístění v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva, opět bílá
ambientIntensity	1.0	Svítilivost objektu
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF chladnicka_suflik1-		Specifikace samotného tvaru
FACES IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body opět uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt má být vyplněn
coord DEF chladnicka_suflik1-		Souřadnice pro uzel coordinate
COORD Coordinate { point [
} coordIndex [Indexy bodů modelu
}]] }		

chladnicka_suflik2

Tento model je analogický k chladnicka_suflik1, jediný rozdíl je v IndexedFaceSetu kde je tento model posunut.

chladnicka_rost1

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF chladnicka_rost1 Transform {		
translation	-105.5 58.06 -172.7	Umístění v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva, opět bílá
ambientIntensity	1.0	Svítilivost objektu
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF chladnicka_rost1-		Specifikace samotného
FACES IndexedFaceSet {		tvaru
ccw	TRUE	Body opět uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt má být vyplněn
coord DEF chladnicka_rost1-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
} coordIndex [Indexy bodů modelu
} }] }		

chladnicka_rost2

Tento model je analogický k chladnicka_rost1 pouze s tím rozdílem, že je v úvodním translationu posunut po ose Y tzn. následovně:

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
translation	-105.5 91.19 -172.7	Posuv v prostoru

chladnicka_rost3

Tento model je opět analogický k chladnicka_rost1 s tím rozdílem, že je v úvodním translationu posunut po ose Y tzn. následovně:

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
translation	-105.5 124.3 -172.7	Posuv v prostoru

chladnicka_mraziak_dvere

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF chladnicka_mraziak_dvere		
Transform {		
center	30 0 16	Bod pro rotaci
translation	-103.8 4.554 -170.8	Posun v prostoru
scale	0.9876 0.9743 1	Měřítko
children [
Shape {		
appearance Appearance {		Vzhled
material Material {		Materiál
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF		Specifikace tvaru
chladnicka_mraziak_dvere-		
FACES IndexedFaceSet {		

ccw TRUE	Body opět uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid TRUE	Model bude plný
coord DEF	Souřadnice pro uzel
chladnicka_mraziak_dvere-	coordinate
COORD Coordinate { point [
} coordIndex [Indexy bodů modelu
} }	

Dvířka mají přiřazený CylinderSensor díky kterému je možné dvířka otevírat.

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF ROTACE CylinderSensor {		
autoOffset	FALSE	Neměníme obsah pole offset
minAngle	0	Minimální úhel otočení
maxAngle	1.57	Maximální úhel otočení
diskAngle	0.28	Mezní úhel
}] }		

chladnicka_dvere

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF chladnicka_dvere Transform {		
translation	-136 99.91 -142	Posuv v prostoru
rotation	-1 0 0 -1.571	Otočení
center	70 -4 0	Nastavení bodů otáčení
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svitivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF chladnicka_dvere-		Specifikace tvaru

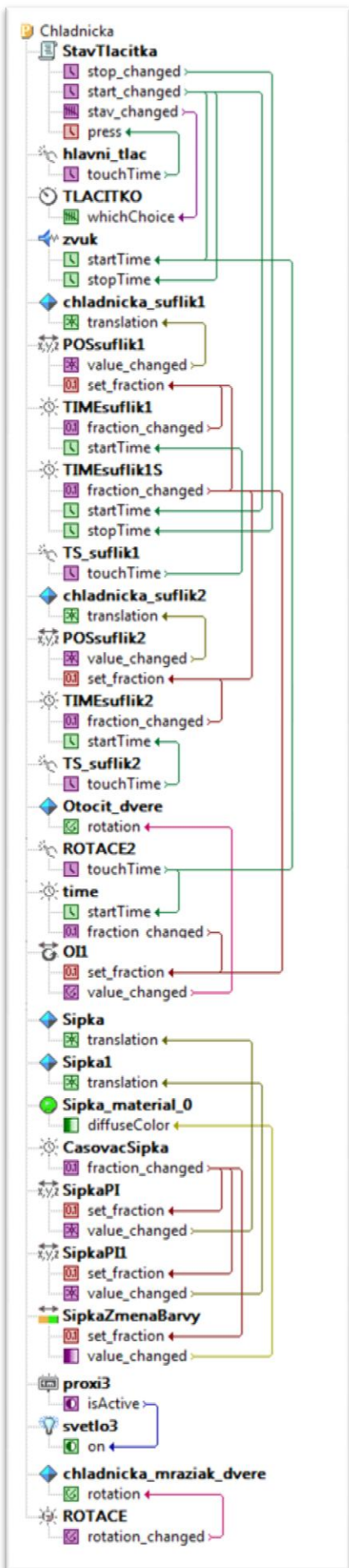
FACES IndexedFaceSet {

ccw	TRUE	Body opět uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Model bude plný
coord DEF chladnicka_dvere-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
}] texCoord DEF		Nastavení textury
chladnicka_dvere-TEXCOORD		
TextureCoordinate { point [
}] coordIndex [Indexy bodů modelu
}]] }		

Animace a interakce

Lednice má několik animací.

- Kliknutí na dveře lednice způsobí otevření dveří
- Kliknutí na šuplíky uvnitř lednice způsobí jejich vysunutí a zasunutí
- Dvířka od mrazáku se dají otvírat a zavírat
- Celou sérii animací spustí tlačítko umístěné vedle lednice.



Interakce nejlépe zachycuje routing map generovaná vrmlpadem.

Použité komponenty

Jako jediná textura na lednici byl použit tento smajlík.



Ostatní je pouze bílá barva. Zvuk je zde použit taky jeden a to zvuk „door03.wav“, který se přehraje při otevření hlavních dveří lednice.

MIKROVLNKA

Struktura modelu

Mikrovlnka se sestává z následujících částí:

- mikrovlnka – což je vlastně tělo mikrovlnky zbavené dvířek, tlačítek a talíře
- mikrovlnka_dvierka – jak již název napovídá, jedná se o dvířka
- mikrovlnka_tlacitko – tlačítko pro otevírání dvířek
- mikrovlnka_tlacitko1 – otočné tlačítko v pravé části mikrovlnky
- mikrovlnka_tlacitko2 – druhé otočné tlačítko
- mikrovlnka_tanier – talíř uvnitř mikrovlnky

Pojďme se opět podívat na jednotlivé části trochu detailněji.

mikrovlnka

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mikrovlnka Transform {		
translation	-32.57 85.58 -179.2	Posuv v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva modelu
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF mikrovlnka-FACES		Specifikace tvaru
IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekty budou plné
coord DEF mikrovlnka-COORD		Souřadnice pro uzel
Coordinate { point [coordinate

```
} coordIndex [ Indexy bodů modelu
} } ] }
```

mikrovlInka_dvierka

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mikrovlInka_dvierka		
Transform {		
center	-23 0 12.5	Nastavení středového bodu
translation	-32.57 85.58 -179.2	Posuv v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF		Specifikace tvaru
mikrovlInka_dvierka-FACES		
IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body uskupeny proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mikrovlInka_dvierka-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
} texCoord DEF		Nastavení textury na modelu
mikrovlInka_dvierka-TEXCOORD		
TextureCoordinate { point [
} coordIndex [Indexy bodů modelu
} }] }		

mikrovlInka_tlacitko

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mikrovlInka_tlacitko		
Transform {		
translation	-31.92 85.5 -178.8	Posuv v prostoru
scale	0.9606 0.9606 1	Zmenšení objektu
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF		Specifikace tvaru
mikrovlInka_tlacitko-FACES		
IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mikrovlInka_tlacitko-COORD Coordinate { point [Souřadnice pro uzel coordinate
} texCoord DEF		Souřadnice pro texturu
mikrovlInka_tlacitko-TEXCOORD		
TextureCoordinate { point [
} coordIndex [Indexy bodů modelu
} } }] }		

mikrovlInka_tlacitko2

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mikrovlInka_tlacitko2		
Transform {		
translation	-15.96 96.45 -164.5	Posun v modelu
rotation	-1 0 0 -1.571	Otočení
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF		Specifikace tvaru
mikrovlInka_tlacitko2-FACES		
IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mikrovlInka_tlacitko2-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
} coordIndex [Indexy bodů modelu
} }] }] }		

mikrovlInka_tlacitko1

Je analogicky k mikrovlInka_tlacitko2 pouze s tím rozdílem, že je zmenšeno a posunuto podle osy Y.

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
scale	0.7408 1 0.7408	Zmenšení
translation	-15.96 101.5 -164.5	Posun

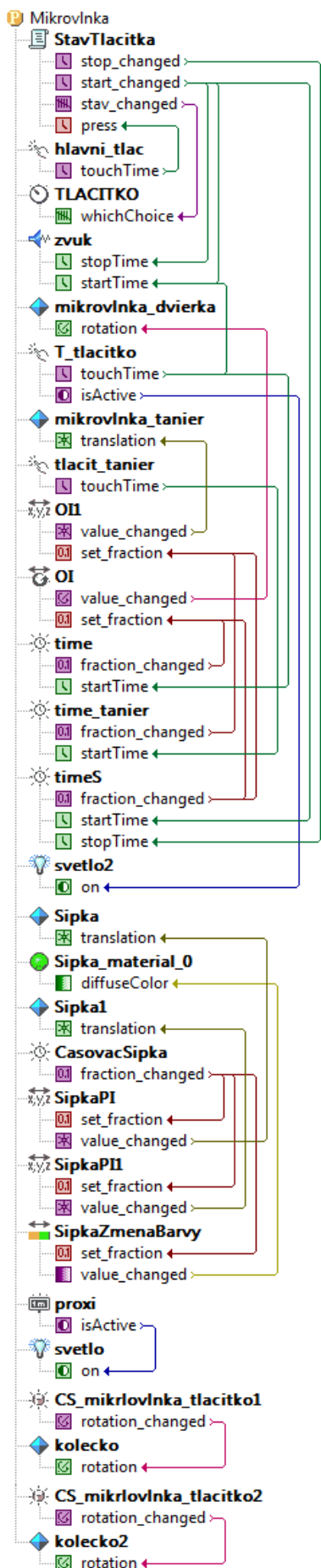
mikrovlInka_tanier

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mikrovlInka_tanier		
Transform {		
translation	-37.14 87.74 -180.4	Posuv v prostoru
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0.26	Průhlednost
} }		
geometry	Cylinder { radius 9.838 height 0.4265 }	Objekt bude tvaru válce s daným poloměrem a výškou
}] }] }		

Animace a interakce

MikrovlInka má několik animací

- Kliknutím na otevírací tlačítko se mikrovlInka otevře
- Kliknutí na talíř způsobí posunutí talíře nahoru a dolu
- S kolečky na pravé straně se dá otáčet
- Stisknutím tlačítka vedle mikrovlInky spustíte celou sérii animací



Interakci opět zobrazuje nejlépe routing map generovaná vrmlpadem.

Použité komponenty

Jediná textura použitá u mikrovltnky je ten samý smajlík jako u lednice. Jako zvuk zde byl použit „microwave-oven-open-1.wav“.

MIXÉR

Struktura modelu

Model mixéru se skládá z několika dílčích modelů a to:

- mixer_motor – motor, spodní část mixéru
- mixer_tlacitko – otáčivé tlačítko na těle mixéru
- mixer_nadoba – nádoba, vrchní část mixéru
- mixer_vrchnak – poklička na vrchu nádoby

Nyní se opět zaměříme na jednotlivé věci detailněji.

mixer_motor

Příkaz	Hodnota	vysvětlení
DEF mixer_motor Transform {		
translation	7.714 85.65 -183.3	Posun v prostoru
children [Natočení objektu
Shape {		
appearance Appearance {		
material Material {		Nastavení vzhledu
diffuseColor	IS farba	Nastavení materiálu
ambientIntensity	1.0	Barva
specularColor	0 0 0	Svítivost
shininess	0.145	Barva zvýraznění
transparency	0	Lesklost
} texture ImageTexture {		Textura
url	IS obrazok	Odkaz na texturu
} }		
geometry DEF mixer_motor- FACES IndexedFaceSet {		Specifikace tvaru
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mixer_motor- COORD Coordinate { point [Souřadnice pro uzel coordinate
} texCoord DEF mixer_motor-		Souřadnice textury

TEXCOORD**TextureCoordinate { point [****] coordIndex [**

Indexy bodů modelu

texCoordIndex

Umístění textury

]] }] }**mixer_tlacitko**

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mixer_tlacitko Transform {		
translation	7.954 94.44 -177.6	Posun v prostoru
rotation	-1 0 0 -1.267	Natočení objektu
children [
Shape {		
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor IS farba		Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF mixer_tlacitko-		Specifikace tvaru
FACES IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mixer_tlacitko-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
] coordIndex [Indexy bodů modelu
]] }] }		

mixer_nadoba

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mixer_nadoba Transform {		
translation	7.714 86.37 -183.3	Posun v prostoru
scale	0.9229 1 0.9229	Natočení objektu
children [
Shape {		
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0.26	Průhlednost
} }		
geometry DEF mixer_nadoba-		Specifikace tvaru
FACES IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mixer_nadoba-		Souřadnice pro uzel
COORD Coordinate { point [coordinate
] } coordIndex [Indexy bodů modelu
} }] }		

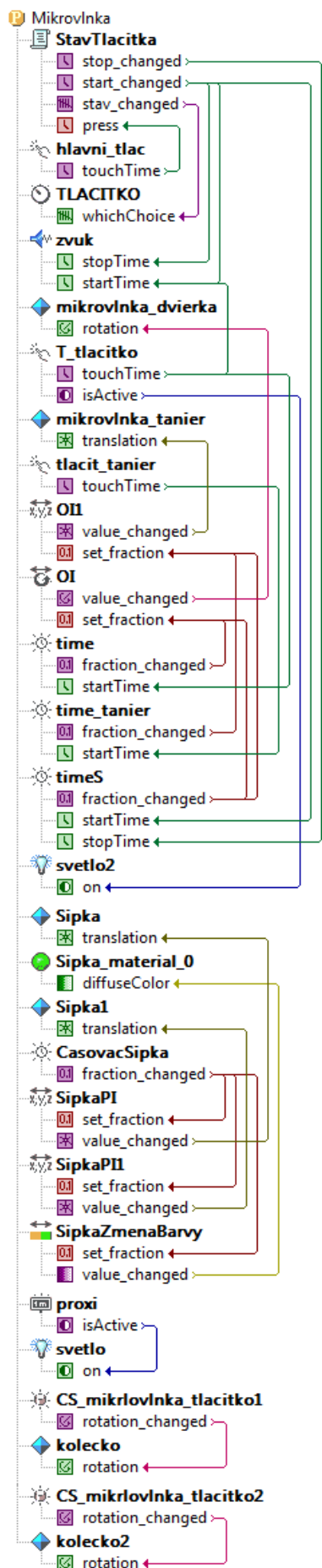
mixer_vrchnak

Příkaz	Hodnota	Vysvětlení
DEF mixer_vrchnak Transform {		
translation	7.714 86.62 -183.3	Posun v prostoru
scale	0.9229 1 0.9229	Zmenšení objektu
children [
Shape {		Nastavení tvaru
appearance Appearance {		Nastavení vzhledu
material Material {		Nastavení materiálu
diffuseColor	IS farba	Barva
ambientIntensity	1.0	Svítivost
specularColor	0 0 0	Barva zvýraznění
shininess	0.145	Lesklost
transparency	0	Průhlednost
} }		
geometry DEF mixer_vrchnak-		Specifikace tvaru
FACES IndexedFaceSet {		
ccw	TRUE	Body vkládány proti směru hodinových ručiček
solid	TRUE	Objekt bude plný
coord DEF mixer_vrchnak-COORD		Souřadnice pro uzel
Coordinate { point [coordinate
] } coordIndex [Indexy bodů modelu
} }] }		

Animace a interakce

Mixér má několik animací

- Kliknutím na víko se víko zvedne a ozve se zvuk
- Kliknutí na nádobu mixéru spustí zvuk a mixér se začne „klepat“
- S kolečkem se dá otáčet
- Stisknutím tlačítka vedle mixéru spustíte celou sérii animací



Interakci opět zobrazuje nejlépe routing map generovaná vrmlpadem.

Použité komponenty

Texturou použitou v tomto modelu je popisný štítek v dolní části mixéru.



Zvuky jsou použity 2 a to pro odklopení víka nádoby „oven-1-open.wav“ a druhý se přehraje po spuštění animace mixování a to „ElectricMixer.mp3“.

RADY PRO STUDENTY