

Obsah

Úvod	11
Typografické konvence	11
Názvosloví	12
Začínáme s Architectural Desktopem	13
Co je Architectural Desktop	13
Objekty Architectural Desktopu	14
Pracovní prostředí	15
Spuštění aplikace	15
Prvky pracovního prostředí	17
Volání funkcí Architectural Desktopu	25
Význam tlačítek myši	27
Správce stylů	28
Prohlížeč obsahu	29
Nový výkres	31
Šablony	31
Nastavení měřítka a jednotek výkresu	33
Nastavení hladin	35
Standard hladin	35
Styly klíčů hladin	35
Systém zobrazování	38
Správce zobrazení	39
Přepisy vlastností zobrazení	41
Správa podlaží	42
Kreslení v Architectural Desktopu	43
Instalace souborů cvičení	43
Načtení katalogu a palet pro cvičení	43
Kreslení stěn	45
Zadání příkazu	45
Výnesení obvodových stěn	46

Vnitřní nosná stěna	49
Uzlové body stěny	50
Změna vlastností podle nástroje	52
Příčky	53
Trasování	53
Změna strany zarovnání	57
Příčka 3 a 4 – Kopie s odsazením	58
Začišťování stěn	59
Příčka 5 – Ruční nastavení podmínek začištění	63
Příčka 6	66
Příčka 7	66
Zaobli	67
Obloukové stěny	68
Stěny ze skici	69
Pilíř	69
Úprava výšek vnitřních stěn	70
Styly stěn	73
Přidání komponent stávající stěně	73
Parametry komponent stěny	75
Sokl	77
Uložení vlastních stylů do palety nástrojů	80
Vytvoření zástupce	80
Uložení stylu do knihovny	81
Záloha a sdílení vlastních nástrojů z palety	82
Okna	83
Kreslení oken	83
Změna umístění okna	87
Úprava výšky řezné roviny stěn	87
Zobrazení oken v půdorysu	91
Změna umístění oken v tloušťce stěny	93
Úprava tvaru ostění	95
Úprava parapetu	100
Vlastní styl okna – pravidelné členění	101
Úprava stylu – připojení vlastního bloku	105
Úprava strany otevírání v pohledu	107
Úprava strany otevírání v půdorysu	108
Kopie a úprava stylu	109
Kreslení okna se stejnými vlastnostmi	109
Dveře	109

Dveře s ocelovou zárubní	110
Uzlové body dveří	112
Změna strany otevírání	112
Zobrazení dveří v půdorysu	113
Úprava popisu dveří	115
Práh dveří	116
Zalomené ostění – ocelová zárubeň	117
Posuvné dveře – přenesení stylu	120
Obložková zárubeň – úprava stylu	122
Otevření dveří v modelu	124
Vstupní dveře – vlastní tvar dveří	125
Změna zobrazení prahu	130
Otvory	131
Sestavy dveře/okno	133
Vytvoření stylu dveře s nadsvětlíkem	133
Záměna dveří za sestavu dveře/okna	137
Úprava stylu – vnořená osnova	138
Prosklená stěna – uživatelská osnova	141
Přepisy přiřazení	146
Uložení přepisů přiřazení do stylu	150
Schodiště	152
Kreslení schodiště	152
Úprava parametrů pro výpočet schodiště	154
Úprava umístění a půdorysného tvaru schodiště	155
Úprava zobrazení schodiště v modelu – styly schodišť	159
Úprava zobrazení schodiště v půdorysu	160
Popis schodiště	163
Zábradlí	165
Vytvoření stylu zábradlí	165
Zábradlí schodiště	167
Úprava modelu zábradlí – použití vlastních bloků	168
Dokreslení stěn kolem schodiště	169
Desky	170
Deska stropu	170
Úprava hran	172
Otvor do desky	173
Desky terénu	175
Zařizovací předměty	177

Vložení zařizovacích předmětů	178
Knihovna CADKON-A	181

Správa podlaží **185**

Definice podlaží	186
Změna podlaží objektu	188
Kopie podlaží	188

Suterén **189**

Úprava stěn	189
Dveře	192
Úprava schodiště	193
Desky	194

Podkroví **197**

Stěny	197
Schodiště (poslední podlaží)	198
Zábradlí schodiště posledního podlaží	200
Kreslení samostatného zábradlí	200

Střecha **201**

Vytvoření střechy	202
Vytvoření štítu nebo polovalby	203
Úprava štítové stěny	205
Okapová římsa	206

Lodžie **211**

Otvor do střechy	211
------------------	-----

Tipy a triky **213**

Výchozí hodnoty pro kreslení prvků?	213
Výchozí hodnota pro poloměr připojení stěn = 0?	213
Prosklená střecha?	214
Okno přes roh?	215
Kulaté okno přes kulatý roh?	216
Sklobeton	217
Uložit vlastní MV blok do knihovny?	218

Úpravy stěn **220**

Úpravy půdorysu	221
Tažení	224
Úprava 3D tělesa	226
Kolize sloupů a stěn	227

Úprava horní a dolní linie stěny	229
Úprava zakončení	229

Přehled zobrazení vybraných prvků Architectural Desktopu 233

Stěny	233
Půdorys	233
Rovina řezu	234
Další	235
Model	235
Desky, střešní desky	235
Půdorys	235
Model	237
Konstrukční prvky	237
Půdorys	237
Objemové prvky	238
Půdorys	238
Model	239
Objemové skupiny	240
Více detailní půdorys	240
Půdorys	240
Model	241

VIZ Render 243

Na úvod k této části knihy	243
Úvod	243
MAX, VIZ, VIZ Render, ... ?	244
VIZ versus VIZ Render	245
Proč je lepší VIZ?	245
Proč je lepší VIZ Render?	246
Kompatibilita souborů	247
VIZ Render obecně	247
Typický pracovní postup vizualizace projektu ADT ve VIZ Renderu	248
Příklad	248
Příklad: Instalace demo dat	248
Uživatelské prostředí	251
Lišta menu	251
File (Soubor)	252

Modifiers (Modifikátory)	255
Views (Pohledy)	255
Create (Vytvořit)	257
Rendering	258
Customize (Přizpůsobit)	258
Nástrojové palety	258
Nástrojová paleta navigace výřezu	259
Nástrojová paleta renderování	259
Nástrojová paleta Tools	259
Nástrojová paleta výběru (Selection)	259
Nástrojová paleta hladin (Layers)	260
Nástrojová paleta transformací	260
Nástrojové palety (Tool Palletes)	260
VIZ Render 2006	261
VIZ Render 2005 a 2004	262
Current Scene Panel	262
Scratch Panel	262
Workspace panely	262
Karta Modify (Upravit)	263
Karta Utilities	263
Menu pravého tlačítka myši – Quad (čtyřnásobné) menu	263
Osnap	263
Home Grid (Hlavní mřížka)	264
Posuvník animace	265
Aktivované tlačítko animace	265
Selection Floater (Dialog výběru)	265
Názvy prvků	266
Nástrojová paleta File Link	266
Výřezy (Views)	267
Změna rozvržení výřezů	268
Viewport Menu (Menu výřezu)	269
Použití zkrácených voleb (Shortcut Keys)	269
Transform Gizmo (Pomocník transformací)	270
Postup připojení souboru	272
Příklad: Připojení souboru a práce v prostředí VIZ Renderu	272
Příklad: Práce v prostředí VIZ Renderu	273
Příklad: Vytvoření kamery	276

Příklad: Manipulace s objektem ve scéně a vložení .max souboru	277
Materiály a jejich přiřazení	282
Material Editor	283
První jsou fyzikální vlastnosti (physical qualities)	285
Další jsou speciální efekty (Special effects)	285
Třetím je regulace radiozity (Adjust Radiosity)	286
Posledním je měřítko textury (Texture Scaling)	287
Mapy	288
Přiřazení materiálu na objekt	296
Příklad: Přiřazení materiálu na objekt	298
Příklad: Vytvoření nového materiálu	300
Příklad: Úprava materiálu	303
Mapování materiálů	305
MapScaler modifikátor	307
UVW Mapping modifikátor	307
UVW Adjust	310
Příklad: Nastavení velikosti textury, mapování	310
Světla	312
Fotometrická světla	313
Daylight System	316
Svítící materiály	316
Příklad: Umístění světel do scény	317
Rendering	322
Common Parameters (Společné parametry)	322
Render Output (Výstup rendru)	323
Photorealistic Rendering (Fotorealistický rendering)	324
Render Options (Volby rendru)	324
Radiozita	325
Příklad: Výpočet radiozity ve scéně	337
Příklad: Nastavení parametrů rendru a výpočet obrázku	341
Prostředí (Environment)	342
Expozice	343
Obecné parametry řízení expozice	344
Základní světelné analýzy	344
Pseudo Color Exposure (Pseudobarevná expozice)	345
Příklad: Nastavení prostředí, expozice a vytvoření rendru exteriéru s denním osvětlením	346
Scene States (Stavy scény) – pouze ve VIZ Render 2006	350

Batch Render (Dávkový render) – pouze ve VIZ Render 2006	351
Modify (Upravit)	352
Animace	354
Další doplňkové funkce	355
Camera Matching	355
Panoramatické renderování	356
Rejstřík	359
