

Tartalomjegyzék

Leírás és áttekintés 1

Mi a Cubase? 1

Mikor fejlesztették ki a Cubase-t? 2

Ki használhatja a Cubase-t? 2

Miért használjunk Cubase-t? 3

Hogyan használjuk a Cubase-t? 3

Teljes áttekintés 3

Elsődleges funkciók 3

Áttekintés 4

Rövid bemutató 4

Türelem, gyakorlás és megértés 6

A rendszer beállítása 7

Általános számítógép-követelmények 7

Telepítés 7

Mielőtt elkezdenénk 7

Hangkártyák és driverek 7

MIDI interfész 8

A Cubase telepítése előtt 8

A Cubase telepítése 9

Rendszerellenőrzés 9

Az ASIO-driver ellenőrzése 9

Audio bemenetek és kimenetek megkeresése 9

MIDI bemenetek és kimenetek megkeresése 10

Teljes körű rendszerbeállítás 11

Alapvető rendszerelemek	11
Milyen MIDI-billentyűzetet válasszunk?	11
Mikrofonozás	11
Nem mikrofonos hangforrások felvétele	13
Monitorozás	13
Megfontolások a teljes rendszerrel kapcsolatban	14
Szükségünk van-e keverőre?	14
Külső kontrollerek	15
MIDI-hálózatok	16
CD- és DVD-rögzítés	16
Összegzés	16

Első lépések 17

Felvétel Cubase-ben	17
Új projekt létrehozása	17
A projekt beállítása	18
Az első MIDI-felvétel	19
Az első audio-felvétel	21
Első benyomások	24
A szabályzók tesztelése	24
A numerikus billentyűzet	26
Egér és számítógép-billentyűzet ergonómia	26
A menük	27
Cubase indítási opciók	27

A Project ablak 29

A Project ablak	29
A Project ablak alapjai	29
Az eszköztár	30
Az Inspector gomb	30
Az Infoline gomb	30
Az Overview gomb	30
Az Open Pool gomb	30
Az Open Mixer gomb	30
Az Infoline	30
Az Overview mező	31
Egyéb eszköztár funkciók	31
A Project ablak eszközei	32

Object Selection eszköz (mutató eszköz) 32

Range Selection eszköz 32

Split eszköz 32

Glue eszköz 32

Erase eszköz 32

Zoom eszköz 33

Mute eszköz 33

Time Warp eszköz 33

Draw eszköz 33

Line eszköz 33

Play/Scrub eszköz 34

Colour eszköz 34

Autoscroll és Snap funkciók 34

Autoscroll és Suspend Autoscroll gombok 34

A Snap gomb 34

A Snap to Zero Crossing gomb 34

Snap, Grid és Quantize menük 35

Snap Type menü 35

Grid Type menü 35

Quantize Type menü 36

Az egyenes, és a jobb és bal lokátorok 36

Split, Divide, Size és Track Colour funkciók 37

Függőleges split pont 37

Divide Track List 37

*Sávméret*ek 37

Sávszínek 37

Zoom és méretezés funkciók a Project ablakban 37

A Zoom eszköz használata 37

Zoomolás az egyenesen 38

Alapbeállítás szerinti zoom billentyűparancsok 38

Zoomolás az Overview mezővel 38

Zoom Presets menü 38

Track Scale menü 38

A Quick menü 38

A Transport panel 39

Virtuális billentyűzet 39

Lineáris felvételi mód kiválasztó 40

Cycle rögzítési mód kiválasztó 40

Bal és jobb lokátor pozíciók 41

Az automatikus kvantálás gomb (AQ) 41

A Punch In és Punch Out gombok 41

- Pre- és Post-roll paraméterek 41*
- Shuttle Speed és Jog Wheels 41*
- A helyzetkijelző és a helyezőcsúszka 42*
- A Click On/Off és a Pre-count gombok 42*
- A Tempo Track mód és a Tempo/ütemmutató kijelző 42*
- A sync gomb 42*

Track típusok 43

Audio sávok 43

MIDI-sávok 43

Instrument sávok 43

Arranger sáv 44

Leírás és útmutató 44

Az Arranger sáv kreatív technikái 45

Folder sávok (mappasávok) 45

Group sávok 46

A Marker sáv és a Marker ablak 47

Markerek hozzáadása 47

Markerek szerkesztése 48

A Marker ablak 48

A markerek használata 48

Track presetek 49

Bevezetés 49

A track presetek előnyei 49

Egy sáv hozzáadása Track presetek használatával 49

A track preset alkalmazása egy meglévő sávon 50

Saját track presetek létrehozása 50

Az Inspector 50

Az Inspector MIDI-sávoknál 50

Alapvető sávbeállítások 51

MIDI-módosítók (midi modifiers) 51

MIDI Insertek 52

MIDI Sends 52

MIDI Fader 53

Az Inspector audio sávokon 53

Alapvető sávbeállítások 53

Inserts 53

Equalizerek 54

Sends 54

Studio Sends 54

Channel 55

Az Inspector Quick szabályzók 55

Az eszközök használata 55

Kijelölés 56

Mozgatás 57

Duplikálás 57

Darabolás (split) 58

Illesztés 58

Átméretezés 59

Fading és hangerőszabályzás 59

Némítás (muting) 60

Törlés 60

Vizuális letisztázás 61

Mentés és megnyitási részletek 61

Cubase projektfájlok (fájlkiterjesztés: .cpr) 62

Import audio fájlok (fájlkiterjesztések: .wav, .aif, .aifc, .aiff, .rex, .rx2, .sd2, .mp3, .mp2, .mpeg, .ogg, .wma, .w64) 62

Export audio fájlok (fájlkiterjesztések: .wav, .aif, .mp3, .wma, .wav [broadcast wave]) 62

Standard MIDI-fájlok importálása és exportálása (fájlkiterjesztés: .mid) 62

Drum Map beállítás fájlok (fájlkiterjesztés: .drm) 63

Folyamatjelentés 63

MIDI felvétel 65

MIDI alapok 65

Mi a MIDI? 65

MIDI-üzenetek 65

MIDI-csatlakozások 65

MIDI-adat a Cubase-ben 66

A hangok változtatása 66

MIDI-üzenet típusok 66

Channel üzenetek 66

Channel Voice üzenetek 66

Channel Mode üzenetek 67

MIDI-módok 68

Rendszerüzenetek 68

MIDI-csatornák 68

Mire nem jó a MIDI? 69

MIDI-hálózat részletek 69

Egyszerű MIDI-hálózat 69

Összetett MIDI-hálózat 70

Felvételi módok MIDI rögzítéséhez 71

MIDI-felvétel részletesen 72

A rendszer előkészítése 72

Új projekt létrehozása 72

A MIDI Thru ellenőrzése és a MIDI filter beállítása 72

A Local Off beállítása 72

Adjunk hozzá egy MIDI-sávot és állítsuk be a bemenetet és a kimenetet 72

Hibaelhárítás 73

A metronóm, a click és a tempó beállítása 73

Nevezzük el a sávot és válasszunk egy hangot 73

Bal és jobb lokátorok beállítása 74

Lineáris felvétel 74

Egyszerű felvétel 74

Punch és pre-roll paraméterek beállítása 74

Cycle felvétel 75

A Cubase előkészítése Cycle felvételhez 75

A ciklikus felvételi mód előnyei 75

Ciklikus MIDI-felvételi projekt 1 (Mix mód) 75

A felvétel megkezdése 76

Sávváltás 76

Ciklikus MIDI-felvételi projekt 2 (Overwrite mód) 76

A felvétel megkezdése 77

Gyakorlat teszi a mestert 77

Ciklikus MIDI-felvételi projekt 3 (Stacked mód) 77

A felvétel megkezdése 77

Csak játsszunk nyugodtan! 77

Ciklikus felvételi technikák ötvözése 78

Retrospective felvétel 78

Hogyan csatoljuk a MIDI felvételeinket, ha Export/Audio Mixdownt használunk? 79

A probléma 79

A probléma megoldása 79

Rövid összegzés a MIDI felvételi technikákról 80

MIDI-szerkesztés 81

A MIDI-szerkesztők általános tulajdonságai 81

A MIDI-editor eszköztár 81

Az infóvonal 82

A MIDI-szerkesztő eszközök 82

Tárgykijelölő eszköz (mutató) 83

Rajzoló eszköz 83

Törlő eszköz 83

Némító eszköz 83

Trim eszköz 83

Daraboló eszköz 83

Ragasztó eszköz 83

Zoom eszköz 83

Paint eszköz 84

Time Warp eszköz 84

Dobverő eszköz 84

Step input és MIDI input gombok 84

Általános tippek a MIDI-szerkesztőkhöz 85

A Key Editor 86

Kontroller kijelző 87

Alapvető technikák a Key Editorban 87

A Key Editor közelről 89

Egy bassline szerkesztése 89

Pengetés effektek létrehozása akkordokkal 89

Hangjegyek velocity-jének szerkesztése 89

Crescendók létrehozása 90

Speciális effektek létrehozása modulációval 90

Többszörös kontrollerpályák pontos szerkesztéshez és speciális effektekhez 91

VST expression articulations szerkesztése 91

Edit In-Place szerkesztés 92

Alapvető Edit In-Place technikák 93

Az Edit In-Place közelről 93

Snappelés az eseményekhez 93

Szelektív mozgítás és másolás 94

A List Editor 94

Az Insert menü 95

A Mask menü és a kijelzőfilterek 95

A List Editor alapvető technikái 95

A List Editor közelről 96

System Exclusive üzenetek szerkesztése 96

Nem kívánt Program Change üzenetek megtalálása 97

Local Off Controller esemény beillesztése 97

A Drum Editor 98

A Drum Editor oszlopai 98

A Drum Map beállítása 99

A hangmagasság, az I-Note és az O-Note oszlopoknak a megértése 100

A Drum Editor alapvető technikái 101

A Drum Editor közelről 102

1/16-os cinek beillesztése 102

Crescendo létrehozása dobpergésre és fillekre 102

A loop és a szóló kombinálása 103

Billentyűkombinációk 104

Még többet a MIDI-menüről 104

Transpose 104

Merge MIDI in Loop 104

Freeze MIDI Modifiers 104

Dissolve Part 105

A MIDI-funkciók 105

Kvantálás 106

Mi a kvantálás? 106

A kvantálás kockázatai 107

Kvantálás a Project ablakban 107

Kvantálás a MIDI-szerkesztőkben 108

A kvantálás alapjai 108

A Quantize Setup részletesen 109

Quantize Setup (Grid módban) 109

Kísérletezés rácsozat kvantálással (Grid) 109

Első kísérlet 110

Második kísérlet 110

Quantize Setup (Groove módban) 111

Mi az a groove kvantálás? 111

A groove kivonása 111

Csapjunk a groove-ok közé! 112

Fejlettebb kvantálási technikák 113

Audio felvétel 115

Digitális audio 115

Mi a digitális audio? 115

Az analóg és digitális rögzítés közti különbségek 115

Milyen bitfelbontást és sample rate-et használjunk? 116

A rövid válasz 116

A hosszú válasz 116

Bufferelés és tárolási kérdések 118

Latency 118

Audio felvételi technikák 119

Vokálok és akusztikus hangszerek felvétele - mikrofonos felvételi módszerek 119

Elektromos gitárok, basszusgitárok, szintetizátorok és samplerek felvétele 120

A nagyszerűen megszólaló hangfelvétel mágikus formulája? 121

Audio Routing Cubase-ben 122

A bemeneti jelút 123

A kimeneti jelút 125

Egy bemeneti jel audio sávra irányításának kulcslépései 125

Hibaelhárítás a felvételi folyamatban 127

Monitorozás a Cubase-ben 127

Monitorozási módszerek 127

Külső keverőn keresztül 127

A hangkártyán keresztül a Direct Monitoring használatával 128

Cubase-en keresztül 128

Record Enable és Monitor gombok 128

Monitorozási módok 128

Felvételi módok audio felvételkor 130

Sávok, csatornák és lejátszási prioritás 130

Sávok és csatornák 130

Lejátszási prioritás 130

Mono vagy sztereó 131

Audio felvételi stratégiák 131

A rögzítés alapjai 131

Bevezető 131

1-es forgatókönyv: egy hosszú bevitel rögzítése 132

2-es forgatókönyv: egy korábbi bevitel hibáit javító betoldás 133

Automatikus punch in és punch out 133

Manuális belépés lejátszás közben 133

3-as forgatókönyv: a bevitel megszakítása 134

4-es forgatókönyv: felvételek rögzítése pályákon 134

Többsávós felvétel 135

Audio felvétel cycle módban 136

Audio Cycle Record mód (Preferences) 137

Cycle Record Mode (Transport panel) 137

Gyakorlati audio felvételi projektek Cycle módban 138

1-es projekt ciklikus audio felvétel (Keep Last mód) 138

2-es projekt ciklikus audio felvétel (Stacked mód) 139

Audio események, audio klipek és audio fájlok 140

Audio szerkesztés 143

Audio események szerkesztése a Project ablakban 143

Az audio események Infoline-jának használata 143

Audio menü lehetőségek 145

Events to Part 145

Dissolve Part 145

Bounce selection 145

Detect Silence 145

1-es forgatókönyv 146

2-es forgatókönyv 146

Time Stretch 147

Time Stretch algoritmusok 148

Time Stretch doblopon 148

Fade-ek és crossfade-ek 149

Auto Fade 149

Fade In és Fade Out párbeszéd 150

Fade beállítása tartományra 151

Crossfade 152

A Crossfade párbeszéd 153

Az Audio Part szerkesztő 154

Snap pontok 154

Az Audio Part szerkesztő próbajáték eszközei 155

Az Audio Part szerkesztő alapjai 155

Hangeffekt létrehozása 156

Különféle bevitel szerkesztése 158

A Sample szerkesztő 158

Range Selection eszköz 159

Zoom eszköz 159

Draw eszköz 159

Play eszköz 159

Scrub eszköz 159

Time Warp eszköz 159

A Sample szerkesztő Play és Loop gombjai 160

A Sample szerkesztő Autoscroll és Snap to Zero Crossing Point gombjai 160

Nézetlehetőségek a Sample szerkesztőben 160

A Sample szerkesztő Inspector címkéi 161

Régiók (Területek) 162

Snap pontok 162

Navigálás a Sample szerkesztőben 163

Navigálás és próbahallgatás a Sample szerkesztőben 163

Hasznos billentyűparancsok 163

Az előnézet 163

A Sample szerkesztő alapjai 163

Másolás és beillesztés 163

Digitális click eltávolítás 166

Kreatív audio szerkesztési technikák 167

Összeállított felvétel létrehozása az Audio Part szerkesztőben 167

Régiók létrehozása és kezelése a Sample szerkesztőben 170

Hitpointok létrehozása és szerkesztése a Sample szerkesztőben 172

Mik azok a hitpointok? 172

Hitpointok kiszámolása 172

A hitpointok szerkesztése 172

Groove sablon létrehozása hitpointokból 173

Munka loopokkal 174

Loop szerkesztése a Sample szerkesztőben 174

Egy loop szeletelése a Sample szerkesztőben 175

Az audio szeletelése 175

Hézagok bezárása 177

A hangulat megváltoztatása 178

Illesszünk egy audio bassline-t egy MIDI alapú lábdobhoz 178

Audio Warping a Sample szerkesztőben 179

Miért van szükségünk az audio warpolásra? 179

Tempóingadozásos audio anyag taktusokra és ütemekre való illesztése az Audio Warp használatával 179

Audio illesztése taktusokra és ütemekre a Free warp használatával 179

Audio illesztése taktusokra és ütemekre warp címkék létrehozásával a hitpointokból 180

Az audio anyag tempóhoz illesztése a Musical mód alkalmazásával 181
Audio anyag ismert sebességű doblooptempóra való illesztése 181
Audio anyag ismeretlen sebességű doblooptempóra illesztése 182
Audio anyag tempóra igazítása a Musical mód és a kézi warp kombinálásával 182

VariAudio 183

Kijelölés és elemzés 183
Részletes szerkesztés 184
Segments mód 184
Pitch&Warp mód 185
Pitch kvantálás 186
Hangmagasság-moduláció egyenesítése vagy hajlítása 186
MIDI kivonása 187

Audio processzálás 191

Processzálási opciók 191

Mire lesz hatással? 191

Gyakori gombok az audio processzálás alatti párbeszédekben 191

Processing funkciók 192

Envelope 192

Fade in és Fade out 193

Gain 193

Merge Clipboard 194

Noise Gate 194

Normalize 195

Phase Reverse 196

Pitch Shift 197

Transpose oldal 197

A virtuális billentyűzet kijelzője 197

Pitch Shift Settings 198

Pitch Shift Base 198

Pitch Shift mód 198

Envelope oldal 198

A hullámforma kijelzője 199

Pitch Shift Settings 199

Pitch Shift mód 199

A Pitch Shift összegzése 199

DC Offset eltávolítása 200

Resample 200

- Reverse** 201
- Silence** 201
- Stereo Flip** 201
- Time Stretch** 202
 - Original Length és Define Bars részlegek* 202
 - Time Stretch Ratio és Range részlegek* 202
 - Resulting Length részleg* 203
- Az Algorithm részleg** 203
 - A time stretch használata* 203
- Összeállító processzálas** 204
- Offline Process History** 206

A Pool 209

A Poolról részletesen 209

- A Pool ablak** 209
- A Pool oszlopai** 210
- A Pool eszköztára** 211
- A Pool Infoline-ja** 211
- A Pool Search funkciója** 211

Ismerkedés a Poolal és a Media menüvel 212

- Klipek importálása** 212
 - Médium importálása* 212
 - Audio CD importálása* 212
- Klipek próbahallgatása** 213
- Klipek átnevezése** 213
- Klipek másolása** 214
- Klipek megragadása és elengedése** 214
- Klipek törlése** 214
 - Kizárólag a Poolból való törlés* 214
 - Törlés a Poolból és a merevlemezeről is* 215
 - Nem használt média eltávolítása* 216

Események, klipek és elveszett fájlok megtalálása 216

- Azon események megtalálása, melyek a Pool egyik kijelölt klipjére hivatkoznak* 216
- Az aktuálisan kijelölt eseményhez tartozó klip megtalálása a Project ablakban* 216
- Elveszett fájlok megtalálása* 216
- Az eltűnt fájlokkal kapcsolatos problémák elkerülése* 217
- Klipek szerkesztése és processzálasa** 218

Klipek minimalizálása és befagyasztása 218

Fájlok minimalizálása 218

Szerkesztések befagyasztása 218

Projektünk biztonsági mentése 218

Projektünk archiválása 219

Ki a felelős? 220

A Pool importálása és exportálása 220

VST Sound és a Media böngészők 221

A Media böngészők 221

Media Bay 221

A böngésző részleg 221

A megtekintő részleg 222

A Scope részleg 223

A címkeszervező 224

A Manage Tags ablak 224

A Loop böngésző 224

A Sound böngésző 225

VST Sound használata Cubase-zel 225

Track beállítások a Cubase-en belül 225

Track beállítások létrehozása 226

Plugin beállítások betöltése és mentése 226

Hang kicsomagolása egy Track beállításból 226

Az Inserts és az EQ részleg beállításainak használata 227

Track beállítások böngészése új sáv hozzáadása közben 227

Keverés és EQ 229

A keverés elmélete 229

Mi a keverés? 229

A keverés szerepe a zenekészítésben 230

A felvétel és a keverés arany szabályai 230

A Mixer 231

Audio csatornák 233

MIDI-csatornák 234

Instrument csatornák 235

FX-csatornák 235

Group, VST Instrument és Rewire csatornák 235

Csatorna szabályzók 236

- 1 A szabályzók kezelése a Mixer bővített részén 236*
- 2 A Channel Settings ablak szabályzóinak beállítása 237*
- MIDI Channel Settings 238*

Bemeneti és kimeneti buszok 239**Többszörös busz és surround konfigurációk 239****EQ 240****EQ a Mixer ablakban 240****EQ a Channel Settings ablakban 240****Az EQ részletesen 241**

- EQ-szabályzók 241*
- A parametrikus EQ elmélete 242*
- A parametrikus EQ a gyakorlatban 242*
- EQ-összegzés 243*

A hangok anatómiája 243

- Hogyan használjuk az EQ-anatómia táblázatokat 243*

EQ-anatómia táblázatok 244**Keverés elbírálása 249****Keverési tippek 249****Keverési stratégiák 251**

- Tervezzük meg saját keverési felületünket a Cubase-ben 251**
- Group csatornák használata 252**
- Hasznos szóló funkciók 253**
- Jelek side-chain-hez routolása 253**
- A Mixer context menü használata 253**
- Más hasznos Mixer módszerek 255**
- Mixer routolás 256**

Lekeverés 258

- A végleges keverés 258**
- MIDI-sávok beillesztése a végleges keverésbe 258**
- Export / Audio Mixdown 259**
 - A lekeverés alapjai 259*
 - Halmazott csatorna export 260*
 - A lekeverés célja 260*
- Keverési mozdulatok 261**

A Control Room Mixer 261

- Stúdió-kapcsolatok beállítása 262**
- A Control Room Mixer ablak 262**
- Fő funkciók és szabályzók 262**

A Listen funkciók 263

Stúdió sendek beállítása 263

Összekapcsolás külső felszereléssel 263

A Control Room Mixer használata a kontroll szoba monitorainak kezeléséhez 263

Audio effektek 265

Plugin formátumok és szabványok 265

Delay 266

Torzítás 267

Dinamika 268

Kompresszió és limitálás 268

Expanzió és gate-elés 271

Filterezés 272

Filtertípusok 272

Mély áteresztő (low pass) 273

Magas áteresztő (high pass) 273

Sáv áteresztő (band-pass) 273

Sáv kihagyó (band-reject) 274

Filterrezonancia (emphasis) 275

Filterhasználat 276

Moduláció 276

Kórus, flanging és phasing 276

Amplitúdómoduláció, frekvenciamoduláció és ringmoduláció 277

Reverb 277

Egyéb 278

Audio effektek beállítása a Cubase-ben 278

Insert effektek 278

Send effektek 280

Gyakori GUI-funkciók audio effektek számára 281

Alapvető GUI-funkciók 282

Tempószinkronizáló szabályzók 282

Side-chain-gombok 283

Audio effektek a gyakorlatban 283

Delay effektek 283

Delay - a programhoz járó pluginek 283

MonoDelay ADT és slapback echo effektekhez 283

ModMachine 284

Delay - alternatívák 285

PSP84 285

Torzító (Distortion) effektek 286

Distortion - a programhoz járó pluginek 286

AmpSimulator 286

SoftClipper 287

Distortion - alternatívák 287

Dinamikai effektek 287

Dinamika - a programhoz járó pluginek 287

Csúslimitálás a Limiterrel 288

Klasszikus downward kompresszió a Compressorral 288

Középszint upward kompresszió a Compressorral 289

Párhuzamos kompresszió a Compressorral 289

Klasszikus noise-gate-elés a Gate-tel 290

Frekvenciatudatos gate-elés a Gate-tel 290

Punch VintageCompressorral 291

Dinamika - alternatívák 292

Abbey Road TG12413 Limiter 292

Blue Cat Dynamics 292

PSP Old Timer 293

EQ - a programhoz járó pluginek 294

GEQ30 grafikus equalizer 294

EQ-alternatívák 294

Eiosis Air EQ 295

Sonnox Oxford EQ 295

ApulSoft apQualizr nagy pontosságú equalizer / elemző 296

Filter effektek 297

Filter - a programhoz járó pluginek 297

ToneBooster 297

WahWah 297

Filter – alternatívák 297

Modulációs effektek 298

Moduláció - programhoz járó pluginek 298

Cloner 298

StudioChorus 298

Moduláció - Alternatívák 299

Egyéb effektek (Other kategória) 299

Egyebek - a programhoz járó pluginek 299

Egyebek - alternatívák 299

PSP Vintage Warmer 299

Voxengo AnalogFlux Tape Bus 300

Pitch Shift 301

Pitch Shift - a programhoz járó pluginek 301

Pitch Correct 301

Reverb effektek 302

Reverb - a programhoz járó pluginek 302

Reverence 302

Roomworks 303

Reverb - alternatívák 304

Audio Ease Altiverb 304

Voxengo Pristine Space 305

További effektek 306

Metalizer 306

Quadrafuzz 307

StepFilter 307

Hardver pluginek 308

Külső hardveres effektegységek integrálása 308

Kombinációs processzálás 310

Plugin információ 310

Masterelés 313

Mi a masterelés és mi a master? 313

Döntések mastereléskor 313

Masterelés a Cubase-ben 314

Masterelési sablon létrehozása 314

Tipikus masterelő plugin processzálási láncolatok 316

1. *Magas minőségű masterelés* 316

2. *Klasszikus masterelési láncolat melegségérzet és karakter hozzáadásához* 316

A masterelési folyamat beállításai 317

EQ-beállítások mastereléshez 317

Dinamikai beállítások mastereléshez 318

Limitálás és hangerő-maximalizáló beállítások masterelésnél 322

Dithering 325

Mi a dithering? 325

Mikor használjunk ditheringet a Cubase-ben 325

Dithering plugin betöltése 326

Apogee UV22 HR dithering funkciók 326

Dithering használata 326

A pluginek ajánlott sorrendje mastereléskor 327

A downsampling problémaköre 327

Minőségellenőrzés 328

CD-írás 328

MIDI-effektek 331

A MIDI-effektek és az audio effektek közti különbség 331

MIDI-effektek beállítása a Cubase-ben 331

MIDI Insert effektek 331

MIDI Send effektek 332

Általános GUI-funkciók MIDI-effektek számára 333

A programhoz járó MIDI-effektek 334

Arpache 5 334

Felhasználói útmutató 335

Auto LFO 335

Felhasználói útmutató 336

Beat Designer 337

Beállítás 337

Patternek létrehozása és szerkesztése 338

Patternek lejátszása 339

Patternek rendezése a Project ablakban 339

Pattern bank presetek betöltése 339

Kísérletezés preset patternekkal 340

MIDI Echo 340

Felhasználói útmutató 341

MIDI Monitor 341

Step Designer 342

Felhasználói útmutató 343

Egyéb technikák 344

Transformer 344

Felhasználói útmutató 345

Filter beállítása a bemeneti tartomány korlátozására a választott hangszeren 345

Pitch bend változtatása panoráma adataira 345

Hogyan tegyük a MIDI-effekteket az adat állandó részévé? 346

Automatizálás 347

Alapszintű automatizálás 347

Automatizálás rögzítése valós időben 347

Automatizációs görbe rajzolása 349

Automatizálási módok 350

Miért automatizáljunk? 350

Automatizálás a gyakorlatban 351

A hang előtérben tartása 351

Az automatizálás szerkesztése 351

Szerkesztési módszerek 351

Rendellenességek kijavítása 352

Automatizálás mozgatása és másolása 353

Eseményeket követő automatizálás 354

Automatizálás használata felvételek tisztításához 354

Kreatív automatizáló effektek 356

Surround hang 357

A térhatású hang körüli tévhitek eloszlata 357

Gyakori surround hang formátumok 358

Surround tulajdonságok beállítása a Cubase-ben 359

Általános beállítás 359

Surround kimeneti busz létrehozása 359

Surround csatornák használata 360

Surround hang keverése 361

A surround panner plugin használata 361

VST Instruments 363

Mik azok a VST Instrumentek? 363

VST Instrumentek telepítése 363

VST Instrumentek aktiválása 363

Instrument sáv megadása 364

Aktiválás a VST Instruments panelen 364

VST Instrument automatizálás 365

Rendszerkövetelmények és teljesítménnyel kapcsolatos kérdések 366

Késés (latency) 366

Rendszererőforrások maximalizálása 367

VST Instrument audio kimenetének hagyományos audio fájlalba konvertálása 367

Instrument Freeze 367

A programhoz járó VST Instrumentek felfedezése 368

Prologue 368

Monologue 369

HalionOne 370

Groove Agent ONE 371

Mintakezelés és szerkesztés 371

Beállítások mentése és betöltése 372

Visszahívás track presetként 372

A Groove Agent ONE kombinálása audio slicing-al 372

LoopMash 374

A szabályzók felfedezése 375

A lehetőségek felfedezése 376

A beállítások felfedezése 376

A Cubase kombinálása más fejlesztők alkalmazásaival 377

Összegzés 379

Tempó és ütemmutatók 381

A Tempo és a Signature sáv részletei 381

A Tempo Track szerkesztő 381

A Tempo Track szerkesztő eszköztára 382

A Tempo és Signature sávok a projektablakban 383

Tempó görbék és ütemmutatók szerkesztése 383

Tempógörbe létrehozása 383

Ütemmutató események szerkesztése és beillesztése 384

Ütemmutató formátum az egyenesen 385

Miért változtassunk a tempón? 385

Tempó hozzáigazítása egy zenei előadáshoz 385

Tempóillesztés a Merge MIDI from tapping és hitpoints használatával 385

Tempóillesztés a Beat Calculator használatával 389

Szinkronizálás 391

Ütemalapú szinkronizálás 391

Időalapú szinkronizálás 391

Szinkronizálás digitális rendszerekben 392

A problémák 392

A megoldások 393

Word Clock 393

ASIO Positioning Protocol (APP) 393

Szinkronizálás Word Clock nélkül 393

Az SMPTE Generator plug-in 393

Szinkronizálás beállítása Cubase-ben 394

Gyakorlati szinkronizálás a Cubase-ben 395

A Cubase master eszközként, MIDI Clock használatával 395

A Cubase master eszközként, MIDI-timekód használatával 395

A Cubase alárendelt eszközként, MIDI-timekód használatával 396

A Cubase szinkronizálása szalagos felvevővel MIDI Machine Control (MMC) használatával 397

Produkciós tippek és eszközök 401

100 tipp a gyorsabb munkához 401

Mentés és fájlkezelés 401

Navigáció és zoomolás 401

Eseményszerkesztés 402

Jelzők 403

Billentyűparancsok 404

MIDI 404

Audio szerkesztés 405

Mixer 406

Automatizálás 407

Import / Export 408

Pool 408

Egyéb 408

Makróvarázslat 410

Mik azok a makrók? 410

Key commands ablak 410

Makrókönyvtár 411

Munkafelületek 414

Mik azok a munkafelületek? 414

1 Munkafelületek 414

2 Munkafelület presetek 414

Organize workspaces párbeszéd ablak 414

Munkafelületek kezelése, a munkafelületek billentyűparancsai 415

Munkafelületek a munkamenetért 416

Munkafelület felvételhez 416

Munkafelület eseményszerkesztéshez 416

Munkafelület keveréshez 417

Mi olyan jó a munkafelületekben? 418

Project Logical szerkesztő 418

Ajánlott olvasnivalók 421

Hasznos weboldalak 423

Szójegyzék 429

1. függelék: A számítógép hardverei 445

Az alaplaphoz kapcsolódó témák 445

Processzorválasztás 445

RAM 446

A merevlemez 446

Audio hardver 447

Grafikus kártyák 448

A DVD/CD-meghajtó 449

A képernyő 449

A billentyűzet és az egér 449

Zajproblémák 450

2. függelék: MIDI-üzenetek 451

3. függelék: MIDI-kontrollerek 455

4. függelék: General MIDI 457

5. függelék: További szoftverek 461