



A

administrator user interface

about [3-36](#)

class of service

about [11-1, 20-3](#)

adding [11-1](#)

deleting [11-3](#)

modifying [11-2](#)

configuring, interface [4-1, 4-4](#)

custom property, configuring [11-3](#)

See also property hierarchy

defaults, configuring

about [11-3](#)

CableHome WAN-Data [11-4](#)

CableHome WAN-MAN [11-4](#)

computer [11-5](#)

DOCSIS [11-5](#)

Network Registrar [11-6](#)

PacketCable [11-8](#)

RDU [11-8](#)

STB [11-12](#)

system [11-10](#)

devices, managing

adding record [18-9](#)

deleting record [18-10](#)

regenerating configuration [18-10](#)

relating and unrelating [18-11](#)

resetting [18-12](#)

searching [18-1](#)

viewing details [18-4](#)

DHCP criteria, managing

about [11-12](#)

adding [11-13](#)

deleting [11-14](#)

modifying [11-13](#)

discovered data, viewing [18-4](#)

See also discovered data

files, managing [11-14](#)

adding [11-15](#)

deleting [11-16](#)

licenses, managing

adding [2-3](#)

deleting [2-3](#)

modifying [2-3](#)

logging in, interface [4-1](#)

logging out, interface [4-4](#)

nodes, managing

adding [12-2](#)

searching devices in node [12-2](#)

node types, managing

adding [12-1](#)

relating and unrelating to nodes [12-3](#)

provisioning data, publishing

disabling plug-in [11-17](#)

enabling plug-in [11-17](#)

modifying plug-in settings [11-17](#)

RDU extensions, managing

installing custom points [6-4](#)

required points (table) [6-2](#)

viewing [6-5](#)

writing new class [6-3](#)

search results, configuring [18-3](#)

servers, monitoring

DPE [21-5](#)

Network Registrar extensions [21-9](#)

- provisioning group [21-3](#)
- starting, stopping interface [28-14](#)
- users, managing
 - about [13-5](#)
 - adding [13-6](#)
- adminui.properties file [28-14](#)
- agent, SNMP
 - about [22-1](#)
 - MIB support [22-1](#)
 - snmpAgentCfgUtil.sh tool, using [22-3](#)
- AIC echo, enabling [15-4](#)
- alert messages
 - message format [24-1](#)
 - relating to
 - Network Registrar extensions [24-6](#)
 - process watchdog [24-4](#)
- architecture [3-1](#)
 - administrator user interface [3-36](#)
 - DPE [3-24](#)
 - DOCSIS shared secret and [3-33](#)
 - licensing [3-31](#)
 - synchronization with RDU [3-31](#)
 - TACACS+ authentication [3-31](#)
 - TFTP server [3-32, 14-10](#)
 - ToD server [3-33](#)
 - KDC [3-35](#)
 - certificates [3-35, 6-17](#)
 - default KDC properties [6-15](#)
 - licenses [3-35, 6-17](#)
 - multiple realm support [6-18](#)
 - logging
 - log files [25-4, 25-7, 25-9, 25-10, 25-11, 26-2](#)
 - log files, rotating [25-3](#)
 - log levels and structure [25-1](#)
 - severity levels (table) [25-1](#)
 - severity levels, configuring [25-3](#)
 - MIBs [22-1](#)
 - Network Registrar [3-33](#)
 - DHCP and [3-33](#)

- DNS and [3-34](#)
- provisioning groups
 - about [3-37](#)
 - capabilities [3-39](#)
- RDU [3-5](#)
 - configuration generation [3-24](#)
 - service-level selection [6-6](#)
- registration modes [20-9](#)
 - mixed [20-9](#)
 - promiscuous [20-9](#)
 - roaming [20-9](#)
 - standard [20-9](#)
- SNMP agent [22-1](#)
- audit.log [25-4, 25-5](#)
- automatic FQDN generation [16-1](#)

B

- backup and recovery of database [5-4](#)
 - See also* database management
- backupDb.sh tool [5-4](#)
- bundleState.sh [26-10](#)
- bundling server state [3-39, 26-10](#)

C

- CableHome
 - configuring
 - DPE [7-23](#)
 - Network Registrar [7-22](#)
 - RDU [7-22](#)
 - WAN defaults [11-4](#)
 - option support [A-23](#)
 - provisioning
 - about [1-3](#)
- CableLabs certificate trust hierarchy [26-19](#)
 - certificate, validating [26-20](#)
 - MTA device [26-21](#)

- device certificate [26-23](#)
- manufacturer certificate [26-22](#)
- root certificate [26-21](#)
- operational ancillary certificates
 - Delivery Function (DF) certificate [26-27](#)
 - KDC certificate [26-26](#)
 - PacketCable Server certificates [26-27](#)
- service provider [26-23](#)
 - CA certificate [26-24](#)
 - CA certificate, local system [26-25](#)
 - root certificate [26-24](#)
- CableLabs code verification certificate hierarchy
 - CA certificate [26-30](#)
 - certificate revocation lists [26-32](#)
 - manufacturer certificate [26-31](#)
 - requirements [26-29](#)
 - root CA certificate [26-30](#)
 - service provider certificate [26-31](#)
- captureConfiguration.sh [26-10](#)
- cautions, regarding
 - class of service, adding
 - CableHome [11-2](#)
 - DOCSIS modem [11-2](#)
 - PacketCable device [11-2](#)
 - cnr_ep.properties file, setting property instances [B-1](#)
 - custom properties, deleting [11-3](#)
 - DHCP options, settings in Network Registrar [6-9](#)
 - DSS, configuring multiple in provisioning group [7-2](#)
 - KDC certificates, missing or uninstalled [3-35, 6-17](#)
 - KDC license, copying [6-17](#)
 - template files, deleting [11-16](#)
 - troubleshooting devices by device ID [26-3](#)
- certificate trust hierarchy, PacketCable [26-19](#)
 - ancillary certificates
 - delivery function [26-27](#)
 - KDC [26-26](#)
 - PacketCable server [26-27](#)
 - certificate validation [26-20](#)
 - MTA [26-21](#)
 - device certificate [26-23](#)
 - manufacturer certificate [26-22](#)
 - root certificate [26-21](#)
 - service provider [26-23](#)
 - CA certificate [26-24](#)
 - CA certificate, local system [26-25](#)
 - root certificate [26-24](#)
- changeNRProperties.sh tool [28-11](#)
- CISCO-BACC-DPE-MIB [22-2](#)
- CISCO-BACC-RDU-MIB [22-1](#)
- CISCO-BACC-SERVER-MIB [22-1](#)
- CISCO-NMS-APPL-HEALTH-MIB [22-2](#)
- class of service, managing
 - configuring
 - adding a class [11-1](#)
 - deleting a class [11-3](#)
 - modifying a class [11-2](#)
 - overview [20-3](#)
- code verification certificate hierarchy, PacketCable [26-29](#)
 - CA certificate [26-30](#)
 - code verification certificate requirements [26-29](#)
 - manufacturer certificate [26-31](#)
 - root CA certificate [26-30](#)
 - service provider certificate [26-31](#)
- code verification certificate requirements [26-29](#)
- computer defaults, configuring [11-5](#)
- configuration file utility, using [19-33, 19-34](#)
 - adding template [19-35](#)
 - binary file
 - converting to template files [19-36](#)
 - external, viewing [19-49](#)
 - local, viewing [19-48](#)
 - output, specifying [19-47](#)
 - dynamic DOCSIS version selection, configuring [14-11](#)
 - macro variables
 - specifying a device for [19-46](#)
 - specifying from CLI [19-45](#)
 - PacketCable Basic flow, activating [19-50](#)

- template processing, testing
 - external template files [19-38](#)
 - local template file and adding shared secret [19-40](#)
 - local template files [19-37](#)
- configuration workflows and checklists (tables)
 - component workflows
 - DPE checklist, IPv4 [6-8](#)
 - DPE checklist, IPv6 [6-9](#)
 - Network Registrar checklist, DHCPv4 [6-10](#)
 - Network Registrar checklist, DHCPv6 [6-10](#)
 - technology workflows
 - DOCSIS [7-1](#)
 - PacketCable, Basic [7-5](#)
 - PacketCable, Secure [7-5](#)
- configuring BAC
 - class of service
 - adding a class [11-1](#)
 - deleting [11-3](#)
 - modifying [11-2](#)
 - custom properties [11-3](#)
 - See also* property hierarchy
 - defaults [11-3](#)
 - CableHome WAN [11-4](#)
 - computer [11-5](#)
 - DOCSIS [11-5](#)
 - Network Registrar extensions [11-6](#)
 - PacketCable [11-8](#)
 - RDU [11-8](#)
 - STB [11-12](#)
 - system [11-10](#)
 - DHCP criteria
 - adding criteria [11-13](#)
 - deleting criteria [11-14](#)
 - modifying criteria [11-13](#)
 - files, managing [11-14](#)
 - adding files [11-15](#)
 - deleting files [11-16](#)
 - static versus template files [20-7](#)
 - viewing files [11-16](#)
 - FQDN, automatic generation
 - format [16-1](#)
 - properties [16-2](#)
 - sample [16-3](#)
 - validation [16-2](#)
 - IPv6 support
 - enabling [9-1](#)
 - lease query using BAC as relay agent [15-3](#)
 - workflows [6-9, 6-10, 9-4](#)
 - license keys, managing
 - deleting a license [2-3](#)
 - provisioning data, publishing
 - datastore changes [11-17](#)
 - plug-in settings, modifying [11-17](#)
 - RDU unit extensions, managing
 - custom extension points, installing [6-4](#)
 - new class, writing [6-3](#)
 - viewing [6-5](#)
 - SNMPv3 cloning on RDU, DPE [7-17](#)
 - key generation [7-17](#)
 - key material [7-17](#)
 - SRV record in DNS server [7-15](#)
- configuring CableHome
 - DPE [7-23](#)
 - Network Registrar [7-22](#)
 - RDU [7-22](#)
- configuring DOCSIS
 - DPE TFTP IP validation [14-10](#)
 - dynamic configuration TLVs [14-9](#)
 - dynamic DOCSIS version selection [14-10](#)
 - IPv6 support
 - addressing [9-3](#)
 - DHCPv6 options [9-4](#)
 - enabling on system [9-1](#)
 - lease query [?? to 15-5](#)
 - properties for discovered data [6-12](#)
 - single versus dual stack [9-3](#)
 - workflows [6-9, 6-10, 9-4](#)
 - troubleshooting [26-11](#)

- version support [14-10](#)
- workflow [7-1](#)
- configuring Network Registrar
 - and CableHome [7-22](#)
 - defaults [11-6](#)
 - DHCPv4 workflow [6-9](#)
 - DHCPv6 workflow [6-9](#)
 - SRV record in DNS server [7-15](#)
- configuring PacketCable
 - automatic FQDN generation [16-1](#)
 - certificate trust hierarchies [26-32](#)
 - certificate trust hierarchies, certificate revocation [26-29](#)
 - defaults [11-8](#)
 - Euro PacketCable
 - about [7-10](#)
 - MIBs, configuring [7-18](#)
 - FQDN, automatic generation [16-1](#)
 - PacketCable Basic
 - about [1-2](#)
 - PacketCable Secure
 - KDC, configuring for multiple realms [6-18](#)
 - KDC properties [6-15](#)
 - service keys, generating via KeyGen tool [28-9](#)
 - troubleshooting eMTA provisioning
 - components involved [26-11](#)
 - key variables [26-13](#)
 - scenarios [26-15](#)
 - tools [26-15](#)
- configuring RDU
 - CableHome and
 - WAN-Data [7-22](#)
 - WAN-MAN [7-22](#)
 - defaults [11-8](#)
- cos/docsis/file/1.0, 1.1, 2.0, 3.0 [14-12](#)
- CPE provisioning
 - about [20-8](#)
 - configuration generation [20-6](#)
 - data discovered from device [20-4](#)
 - IPv4 (table) [20-4](#)
 - IPv6 (table) [20-5](#)
 - properties [6-12](#)
 - viewing from administrator user interface [20-5](#)
- device configuration workflow
 - initial, preprovisioned [20-10](#)
 - initial, self-provisioned [20-10](#)
 - update [20-14](#)
- device object model [20-2](#)
- device object relationship (table) [20-3](#)
- DUID versus MAC address [20-5](#)
- promiscuous access [17-2](#)
- registration modes
 - about [20-9](#)
 - mixed [20-9](#)
 - promiscuous [17-2 to 17-9, 20-9](#)
 - roaming [20-9](#)
 - standard [20-9](#)
- static versus template files [20-7](#)
- workflows
 - configuration update [20-14](#)
 - initial configuration, preprovisioned device [20-10](#)
 - initial configuration, self-provisioned device [20-10](#)
- custom property
 - configuring [11-3](#)
 - promiscuous devices [17-9](#)
- CWMP service, configuring
 - DPE keystore, using keytool
 - certificate signing request, generating [8-10](#)
 - existing signed server certificate, importing [8-7](#)
 - keytool commands [8-8](#)
 - self-signed certificate, displaying [8-9](#)
 - server certificate and private key, generating [8-9](#)
 - signed certificate, verifying [8-10](#)
 - signed certificate into server certificate, importing [8-12](#)
 - signing authority certificate into cacerts, importing [8-11](#)

D

database

See database management

database management

backup and recovery [5-4](#)

backing up [5-4](#)

recovering [5-5](#)

restoring [5-6](#)

disk space

out of space, handling [5-4](#)

requirements [5-3](#)

failure resiliency [5-1](#)

files [5-2](#)

automatic log management [5-3](#)

DB_VERSION [5-3](#)

history log [5-3](#)

storage [5-2](#)

transaction log [5-2](#)

location, changing [5-7](#)

RDU, migrating [5-8](#)

defaults, configuring [11-3](#)

CableHome WAN

WAN-Data [11-4](#)

WAN-MAN [11-4](#)

computer [11-5](#)

DOCSIS [11-5](#)

Network Registrar [11-6](#)

PacketCable [11-8](#)

RDU [11-8](#)

STB [11-12](#)

system [11-10](#)

deleting a license [2-3](#)

device data model

See device object model

device deployment

promiscuous access [17-2](#)

registration modes [20-9](#)

mixed [20-9](#)

promiscuous [20-9](#)

roaming [20-9](#)

standard [20-9](#)

device ID, troubleshooting [26-2](#)

device management [13-12](#)

about [18-8](#)

adding devices [18-9](#)

controls [18-3](#)

deleting devices [18-10](#)

device configurations, regenerating

about [18-10](#)

regenerating configurations [18-11](#)

device details, viewing [18-4](#)

modifying devices [18-10](#)

relating and unrelating devices [18-11](#)

resetting devices [18-12](#)

searching for devices [18-1](#)

troubleshooting devices [26-2](#)

device object model

overview [20-2](#)

relationships (figure) [20-2](#)

relationships (table) [20-3](#)

Device Provisioning Engine

See DPE

device support [1-2](#)

DEX API version 1 [6-12](#)

DEX API version 2 [6-12](#)

DHCP

criteria defaults, configuring

adding criteria [11-13](#)

deleting criteria [11-14](#)

modifying criteria [11-13](#)

DUID [20-5](#)

lease query ports [15-2](#)

Network Registrar and [3-33, 26-12](#)

v4 versus v6 [3-34](#)

DHCP Unique Identifier

See DUID

diagnostics tool, using [26-5](#)

- bundleState.sh [3-39, 26-10](#)
- startDiagnostics.sh [26-5](#)
 - interactive mode [26-6](#)
 - noninteractive mode [26-7](#)
- statusDiagnostics.sh [26-9](#)
- stopDiagnostics.sh [26-9](#)
 - interactive mode [26-9](#)
 - noninteractive mode [26-10](#)
- discovered data [20-4](#)
 - from IPv4 devices (table) [20-4](#)
 - from IPv6 devices (table) [20-5](#)
 - properties [6-12](#)
 - before BAC 4.2 (table) [6-12](#)
 - in BAC 4.1, DHCPv6 (table) [6-13](#)
- disk space, monitoring [28-13 to 28-14](#)
- DNS
 - Network Registrar and [3-34](#)
- DOCSIS
 - /cos/docsis/file/1.0, 1.1, 2.0, 3.0 [14-12](#)
 - about [1-2](#)
 - defaults, configuring [11-5](#)
 - dynamic version selection [14-10](#)
 - configuration file [14-12](#)
 - IPv6
 - about [1-2, 9-1](#)
 - addressing [9-3](#)
 - configuration workflow [9-4](#)
 - DHCP options [9-4](#)
 - enabling [9-1](#)
 - provisioning workflow [14-4](#)
 - single versus dual stack [9-3](#)
 - option support [A-1](#)
 - provisioning workflow
 - DHCPv4 [14-1](#)
 - DHCPv6 [14-4](#)
 - shared secret [7-2](#)
 - version support [14-10](#)
 - workflow checklist [7-1](#)
- DOCSIS shared secret
 - See* DSS
- documentation
 - related documents [ii-xiii](#)
- Domain Name System
 - See* DNS
- DPE
 - about [3-24](#)
 - configuring
 - CableHome and [7-23](#)
 - SNMPv3 cloning [7-17](#)
 - DSS
 - about [3-33](#)
 - resetting [7-3](#)
 - license keys [3-31](#)
 - log file
 - about [25-7, 25-9](#)
 - viewing [21-7, 25-10, 28-15](#)
 - server, viewing details [21-5](#)
 - server state [3-31](#)
 - SNMP agent [22-2](#)
 - SNMPv3 cloning, configuring [7-17](#)
 - key generation [7-17](#)
 - key material [7-17](#)
 - synchronization with RDU [3-31](#)
 - TACACS+, and DPE authentication [3-31](#)
 - client settings [3-30](#)
 - privilege levels [3-30](#)
 - TFTP server and [14-10](#)
 - ToD server and [3-33](#)
 - workflow checklist
 - IPv4 [6-8](#)
 - IPv6 [6-9](#)
- DPE (Device Provisioning Engine)
 - keystore configuring, using keytool
 - certificate signing request, generating [8-10](#)
 - existing signed server certificate, importing [8-7](#)
 - self-signed certificate, displaying [8-9](#)
 - server certificate and private key, generating [8-9](#)

signed authority certificate into cacerts,
importing [8-11](#)

signed certificate into server certificate,
importing [8-12](#)

SSL

configuring [8-4](#)

dpe.log [25-10](#)

DSS

about [3-33](#)

resetting [7-3](#)

dual stack [9-3](#)

DUID

about [20-5](#)

troubleshooting devices [26-2](#)

versus MAC address [20-5](#)

dynamic DOCSIS version selection

about [14-10](#)

configuration file [14-12](#)

dynamic port for DHCP [15-2](#)

E

embedded Service/Application Functional Entities

See eSAFE

eMTA provisioning for PacketCable, troubleshooting

components

call management server [26-13](#)

DHCP server [26-12](#)

DNS server [26-12](#)

embedded MTA [26-12](#)

KDC [26-13](#)

PacketCable provisioning server [26-13](#)

key variables

certificates [26-13](#)

MTA configuration file [26-14](#)

scope-selection tag [26-14](#)

eSAFE [20-1](#)

ethereal, for troubleshooting [26-15](#)

extension points

See Network Registrar

external files, managing [11-14](#)

adding [11-15](#)

deleting [11-16](#)

viewing [11-16](#)

F

features, overview [1-5](#)

FQDN, automatic generation

about [16-1](#)

format [16-1](#)

properties [16-2](#)

sample [16-3](#)

validation [16-2](#)

G

Groovy Script [19-2](#)

I

include files [19-16](#)

K

KDC

BAC architecture and [3-35](#)

certificate

creating [28-4](#)

validating [28-5](#)

certificates [6-17](#)

certificates, managing via PKCert.sh tool

creating [28-4](#)

running the PKCert tool [28-3](#)

setting log level for debug output [28-6](#)

validating [28-5](#)

default properties [6-15](#)

- licenses [6-17](#)
- multiple realm support
 - about [6-18](#)
 - configuring [6-19](#)
 - directory structure (table) [6-19](#)
 - template, authoring [6-31](#)
 - verifying service keys [28-10](#)
- key, certificate management [8-1](#)
- KeyGen tool
 - using [28-9](#)
 - verifying service keys [28-10](#)
- keystore
 - about server certificates [8-1](#)
 - configuring, using keytool [8-5](#)
 - certificate signing request, generating [8-10](#)
 - self-signed certificate, displaying [8-9](#)
 - server certificate and private key, generating [8-9](#)
 - signed certificate, verifying [8-10](#)
 - signed certificate into server certificate, importing [8-12](#)
 - signing authority certificate into cacerts, importing [8-11](#)
 - keytool commands, using [8-8](#)

L

- L2VPN
 - option support [A-1](#)
 - template sample [19-19](#)
- Layer 2 Virtual Private Networks
 - See* L2VPN
- lease query
 - autoconfiguration [15-1](#)
 - about [15-1](#)
 - enabling and disabling [15-1](#)
 - configuring [15-2](#)
 - configuring BAC as relay agent [15-3](#)
 - AIC echo, enabling [15-4](#)
 - IPv4 [15-3](#)

- IPv6 [15-3](#)
 - debugging [15-4](#)
 - IPv6 use cases [15-4](#)
 - source IP address [15-2](#)
- licenses, managing
 - about [2-1](#)
 - deleting a license [2-3](#)
 - KDC [6-17](#)
- logging
 - log files
 - Network Registrar [25-10](#)
 - RDU [25-4](#)
 - rotating [25-3](#)
 - troubleshooting [26-2](#)
 - log levels and structures [25-1](#)
 - log level tool, using [25-5](#)
 - RDU log level tool, using [25-5](#)
 - severity levels (table) [25-1](#)
 - severity log levels, configuring [25-3](#)
- logging in [4-1](#)
- logging out [4-4](#)
- log level tool, using [25-5](#)
 - setting [25-6, 25-9, 25-11](#)
 - viewing log level [25-7](#)

M

- MAC address, troubleshooting devices [26-2](#)
- MIBs
 - CableHome, and SNMP VarBind [19-21](#)
 - DOCSIS, and SNMP VarBind [19-21](#)
 - Euro PacketCable, and PacketCable configuration [7-19](#)
 - PacketCable, and SNMP VarBind [19-21](#)
 - SNMP agent, and MIB support [22-1](#)
 - TLV 38, and MIB support [7-9](#)
 - vendor-specific, adding [19-24](#)
- migrating, RDU database [5-8](#)
- modes of registration [20-9](#)

N

Network Registrar

- about [3-33](#)
 - DHCP and [3-33](#)
 - DNS, and [3-34](#)
- API versions [6-12](#)
- architecture [3-33](#)
- attributes [6-11](#)
- configuring CableHome [7-22](#)
- defaults, configuring [11-6](#)
- DHCP and [3-33](#)
- dictionaries [6-11](#)
- DNS
 - about [3-34](#)
 - SRV record, configuring [7-15](#)
- extension point alerts [24-6](#)
- viewing details [21-9](#)
- workflow checklist
 - for DHCPv4 [6-10](#)
 - for DHCPv6 [6-10](#)

Network Registrar defaults, configuring [11-6](#)

Network Registrar log [25-10](#)

nodes, managing [18-12](#)

- about [12-2](#)
- adding [12-2](#)
- deleting [12-3](#)
- details, viewing [12-3](#)
- modifying [12-3](#)
- node types [12-1](#)
 - adding [12-1](#)
 - deleting [12-2](#)
 - modifying [12-2](#)
- relating and unrelating node types to nodes [12-3](#)

NRProperties.sh tool, using [28-11](#)

CableHome [A-23](#)

DOCSIS [A-1](#)

PacketCable [A-23](#)

organizationally unique identifier

See OUI

OUI [19-19](#)

template (example) [19-19](#)

overview

- features and benefits [1-5](#)
- technologies supported [1-1](#)

P

PacketCable

- about [1-2](#)
- BAC properties, mapping to DHCP options
 - Option 122 and [B-2](#)
 - Option 177 and [B-3](#)
- Basic [1-3](#)
 - checklist [7-5](#)
 - SNMP v2C notifications [7-9](#)
 - TLV 38 and MIB support [7-9](#)

certificate trust hierarchy [26-19](#)

- CableLabs Service Provider [26-23](#)
- code verification [26-29](#)
- MTA device certificate [26-23](#)
- MTA device certificate hierarchy [26-21](#)
- revocation [26-29](#)
- validation [26-20](#)

defaults, configuring [11-8](#)

device details, viewing [18-3](#)

eMTA provisioning, troubleshooting

- components [26-11](#)
- key variables [26-13](#)

Euro PacketCable

- about [7-10](#)
- checklist [7-7](#)
- MIBs, configuring [7-19](#)

KeyGen tool, using [28-9](#)

O

option support

- MTAs, SNMPv3 cloning, and
 - key generation [7-17](#)
 - key material [7-17](#)
- option support [A-23](#)
- PKCert.sh tool, using [28-3](#)
- Secure [1-2](#)
 - provisioning workflow [7-10](#)
- service keys, generating [28-9](#)
- troubleshooting
 - logs [26-15](#)
 - scenarios [26-15](#)
 - tools [26-15](#)
- workflow checklists
 - Basic PacketCable [7-5](#)
 - Euro PacketCable [7-7](#)
 - Secure PacketCable [7-5](#)
- PKCert.sh tool, using [28-3](#)
 - KDC certificate
 - creating [28-4](#)
 - validating [28-5](#)
 - running [28-3](#)
 - setting log level for debugging [28-6](#)
- process watchdog
 - alerts [24-4](#)
 - command line, using [23-2](#)
 - commands (table) [23-2](#)
- promiscuous access
 - about [17-2](#)
 - configuring (table) [17-2](#)
 - configuring, properties [17-4](#)
 - generating device configurations for [17-3](#)
 - property hierarchy and [17-3](#)
- promiscuous mode [20-9](#)
- property hierarchy
 - promiscuous access and [17-3](#)
 - versus templates [20-8](#)
- provisioning data, publishing
 - datastore changes [11-17](#)
 - plug-in settings, modifying [11-17](#)

- provisioning group
 - capabilities
 - about [3-39](#)
 - viewing [21-4, 21-7, 21-10](#)
 - concepts [3-37](#)
 - details, viewing [21-3](#)

R

RDU

- about [3-5](#)
- configuration, generating [3-24](#)
- configuration file utility, running [19-34](#)
- configuring, and CableHome
 - WAN-Data [7-22](#)
 - WAN-MAN [7-22](#)
- database, migrating [5-8](#)
- defaults, configuring [11-8](#)
- details, viewing [21-11](#)
- device configuration, generating [3-24](#)
- extensions, managing
 - custom extension points, installing [6-4](#)
 - new class, writing [6-3](#)
 - viewing [6-5](#)
- log files [25-4](#)
 - audit.log [25-4, 25-5](#)
 - default log level [25-5](#)
 - rdu.log [25-4](#)
 - setLogLevel.sh tool, using [25-5](#)
 - troubleshooting.log [26-2](#)
 - viewing [21-3, 25-4, 28-15](#)
- log level tool, using [25-5, 25-7, 25-11](#)
 - current log level, viewing [25-7, 25-9, 25-11](#)
 - setting [25-6](#)
- MIBs [22-1](#)
- migrating database [5-8](#)
- runCfgUtil.sh, running [19-34](#)
- server details, viewing [21-11](#)
- service level, selecting [6-6](#)

- SNMP agent [22-1](#)
- SNMPv3 cloning, configuring [7-17](#)
 - key generation [7-17](#)
 - key material [7-17](#)
- rdu.log [25-4](#)
- recoverDb.sh tool [5-5](#)
- registration modes
 - mixed [20-9](#)
 - promiscuous [20-9](#)
 - roaming [20-9](#)
 - standard [20-9](#)
- restoreDb.sh tool [5-6](#)
- runCfgUtil.sh script, running [19-34](#)

S

- servers, monitoring and troubleshooting [26-5](#)
 - bundleState.sh [3-39, 26-10](#)
 - startDiagnostics.sh [26-5](#)
 - interactive mode [26-6](#)
 - noninteractive mode [26-7](#)
 - statusDiagnostics.sh [26-9](#)
 - stopDiagnostics.sh
 - interactive mode [26-9](#)
 - noninteractive mode [26-10](#)
- servers, viewing
 - Network Registrar extensions [21-9](#)
 - provisioning groups [21-11](#)
 - RDU [21-11](#)
 - See also* servers, monitoring and troubleshooting
- service keys, PacketCable [28-9](#)
- setLogLevel.sh tool [25-6, 25-9, 25-11](#)
- shared secret
 - configuration file utility and [19-40](#)
 - DSS (DOCSIS Shared Secret)
 - about [3-33](#)
 - DPEs and [3-33](#)
 - resetting [7-3](#)
- single stack [9-3](#)
- SnifferPro, for troubleshooting [26-15](#)
- SNMP
 - agent
 - BAC architecture and [22-1](#)
 - MIB support [22-1](#)
 - starting [22-6](#)
 - stopping [22-6](#)
 - cloning on RDU, DPE
 - configuring [7-17](#)
 - snmpAgentCfgUtil.sh tool [22-3](#)
 - community, adding [22-5](#)
 - community, deleting [22-5](#)
 - hosts, adding [22-4](#)
 - hosts, deleting [22-4](#)
 - location, changing [22-7](#)
 - settings, listing [22-8](#)
 - SNMP contacts, setting up new [22-7](#)
 - SNMP listening port, identifying [22-6](#)
 - SNMP notification types, specifying [22-8](#)
 - starting [22-6](#)
 - stopping [22-6](#)
 - TLVs
 - without MIB, adding [19-23](#)
 - with vendor-specific MIB, adding [19-24](#)
 - v3 cloning, configuring on RDU, DPE
 - key generation [7-17](#)
 - key material [7-17](#)
- snmpAgentCfgUtil.sh
 - adding agent community [22-5](#)
 - adding host [22-4](#)
 - changing agent location [22-7](#)
 - configuring agent port [22-6](#)
 - deleting agent community [22-5](#)
 - setting up contacts [22-7](#)
 - specifying notification type [22-8](#)
 - viewing agent settings [22-8](#)
- SRV record in DNS server, configuring [7-15](#)
- SSL
 - configuring

- DPE keystore, keytool commands (table) [8-8](#)
- DPE keystore, using keytool [8-1 to ??](#)
- startDiagnostics.sh [26-5](#)
- statusDiagnostics.sh [26-5](#)
- STB
 - configuring defaults [11-12](#)
- stopDiagnostics.sh [26-5](#)
- syslog
 - alerts [10-1](#)
 - configuring [10-1](#)
- system defaults, configuring [11-10](#)

T

- template files, developing
 - definition options, encoding types for [19-27](#)
 - BITS value syntax [19-33](#)
 - OCTETSTRING syntax [19-33](#)
 - grammar [19-15](#)
 - comments [19-16](#)
 - include files [19-16](#)
 - instance modifier [19-18](#)
 - options [19-17](#)
 - OUI modifier [19-19](#)
 - macro variables [19-22](#)
 - option support
 - CableHome [A-23](#)
 - DOCSIS [A-1](#)
 - PacketCable [A-23](#)
 - SNMP TLVs [19-23](#)
 - vendor-specific MIBs, adding [19-24](#)
 - without MIBs, adding [19-23](#)
 - SNMP VarBind [19-20](#)
 - CableHome MIBs [19-21](#)
 - DOCSIS MIBs [19-21](#)
 - PacketCable MIBs [19-21](#)
- tools
 - changeNRProperties.sh, using [28-11](#)
 - configuration file utility (runCfgUtil.sh), using [19-33](#)
 - diagnostics, using [26-5](#)
 - bundleState.sh [3-39, 26-10](#)
 - startDiagnostics.sh [26-5](#)
 - statusDiagnostics.sh [26-9](#)
 - stopDiagnostics.sh [26-9](#)
 - KeyGen, using [28-9](#)
 - RDU log level, using [25-5](#)
 - setLogLevel.sh, using [25-5](#)
 - snmpAgentCfgUtil.sh, using [22-3](#)
- tools and advanced concepts
 - configuration file utility [19-33](#)
 - binary file, external, viewing [19-49](#)
 - binary file, local, viewing [19-48](#)
 - binary file output, specifying [19-47](#)
 - binary files, converting to template files [19-36](#)
 - generating TLV 43s for multivendor support [19-52](#)
 - macro variables, specifying a device for [19-46](#)
 - macro variables, specifying through CLI [19-45](#)
 - PacketCable Basic flow, activating [19-50](#)
 - running [19-34](#)
 - testing template processing, external files [19-38](#)
 - testing template processing, local files [19-37](#)
 - testing template processing, local files and adding shared secret [19-40](#)
 - using tool [19-33](#)
 - disk_monitor.sh tool [28-13](#)
 - KeyGen tool [28-9](#)
 - NRProperties.sh tool [28-9](#)
 - PKCert.sh tool
 - KDC certificate, creating [28-4](#)
 - KDC certificate, validating [28-5](#)
 - running [28-3](#)
 - setting log level for debug [28-6](#)
 - RDU log level tool
 - current log level, viewing [25-7, 25-9, 25-11](#)
 - setting [25-6](#)
 - snmpAgentCfgUtil.sh tool [22-3](#)
 - hosts, adding [22-4](#)

- hosts, deleting [22-4](#)
- SNMP agent, starting [22-6](#)
- SNMP agent, stopping [22-6](#)
- SNMP agent community, adding [22-5](#)
- SNMP agent community, deleting [22-5](#)
- SNMP agent location, changing [22-7](#)
- SNMP agent settings, listing [22-8](#)
- SNMP contacts, setting up new [22-7](#)
- SNMP listening port, identifying [22-6](#)
- SNMP notification types, specifying [22-8](#)
- template files, developing
 - comments [19-16](#)
 - definition options, encoding types for [19-27](#)
 - grammar (table) [19-16](#)
 - includes [19-16](#)
 - instance modifier [19-18](#)
 - macro variables [19-22](#)
 - options [19-17](#)
 - option support [A-1, A-23](#)
 - OUI modifier [19-19](#)
 - SNMP VarBind [19-20](#)
- troubleshooting devices by device ID [26-2](#)
 - configuring [26-3](#)
 - relating device to node [26-3](#)
 - viewing devices [26-4](#)
- troubleshooting
 - alert messages
 - message format [24-1](#)
 - watchdog alerts [24-4](#)
 - bundleState.sh, using [3-39, 26-10](#)
 - device diagnostics [26-2](#)
 - relating device to node [26-3](#)
 - devices, using device ID [26-2](#)
 - configuring for troubleshooting [26-3](#)
 - relating device to node [26-3](#)
 - sample log output [26-4](#)
 - viewing devices in diagnostics mode [26-4](#)
 - diagnostics tool [26-5](#)
 - bundleState.sh [3-39, 26-5, 26-10](#)
 - startDiagnostics.sh [26-5](#)
 - statusDiagnostics.sh [26-9](#)
 - stopDiagnostics.sh [26-9](#)
 - eMTA provisioning for PacketCable
 - components [26-11](#)
 - key variables [26-13](#)
 - logs [26-15](#)
 - scenarios [26-15](#)
 - tools [26-15](#)
 - server state, bundling for support [3-39, 26-10](#)
 - tools for PacketCable configuration [26-15](#)
- troubleshooting.log [26-2](#)
- troubleshooting PacketCable provisioning [26-11](#)
 - components
 - call management server [26-13](#)
 - DHCP server [26-12](#)
 - DNS server [26-12](#)
 - eMTA [26-12](#)
 - KDC [26-13](#)
 - server [26-13](#)
 - key variables
 - certificates [26-13](#)
 - MTA configuration file [26-14](#)
 - scope-selection tag [26-14](#)

U

- uBr, definition [1-7](#)
- users, managing [13-5](#)
 - adding [13-6](#)
 - deleting [13-7](#)
 - modifying [13-7](#)

V

- vendor-specific MIBs, adding [19-24](#)
- verifyDb.sh tool [5-5](#)
- voice technology

See PacketCable [1-2](#)

W

WAN-Data default, configuring [11-4](#)

WAN-MAN default, configuring [11-4](#)

watchdog alerts [24-4](#)

