

Index

A

- access
 - object types, [4-3](#)
- access control
 - destination level in JMS, [6-8](#)
 - queue-level, [1-2](#)
 - system level, [1-2](#)
 - in JMS, [6-7](#)
- adding subscribers, [12-23](#)
- administration
 - Messaging Gateway, [C-4](#)
- administrative interfaces to Oracle TxEventQ and AQ
 - comparison, [3-4](#)
- AdtMessage
 - about, [6-14](#)
 - creating, [6-94](#)
- agent user
 - creating Messaging Gateway agent, [C-10](#)
- agents
 - AQjms agent
 - creating, [6-99](#)
 - Messaging Gateway
 - about, [C-4](#)
 - configuring agent, [C-20](#)
 - monitoring, [C-64](#)
 - running agent on Oracle RAC, [C-23](#)
 - shutting down agent, [C-22](#)
 - starting agent, [C-21](#)
- alias
 - adding to LDAP server, [12-33](#)
 - deleting from LDAP server, [12-33](#)
 - parameters
 - alias, [12-33](#)
 - obj_location, [12-33](#)
- ALL_QUEUE_SUBSCRIBERS, [9-12](#)
- ALL_QUEUE_TABLES
 - Queue Tables Queue Accessible to the Current User, [9-3](#)
- ALL_QUEUES, [9-4](#)
- altering
 - AQ agents, [12-32](#)
 - propagations, [12-29](#)
 - queue tables, [12-9](#)
 - queues, [12-16](#)
 - altering (*continued*)
 - subscribers, [12-25](#)
 - transformations, [12-19](#)
- ANYDATA datatype
 - queue table, [12-6](#)
- application development
 - about, [1-6](#)
 - client/server communication, [1-7](#)
 - Internet operations, [1-6](#)
 - publish/subscribe, [1-11](#)
 - third-party messaging, [1-7](#)
 - workflows, [1-10](#)
- AQ agents
 - adding to LDAP server, [7-24](#)
 - altering, [12-32](#)
 - creating, [12-31](#)
 - dropping, [12-32](#)
 - parameters
 - agent_name, [12-31](#)
 - certificate_location, [12-31](#)
 - enable_anyp, [12-31](#)
 - enable_http, [12-31](#)
 - removing from LDAP server, [7-25](#)
- AQ background architecture, [xxxviii, 2-9](#)
- AQ Message Properties Type, [2-5](#)
- AQ servlet
 - deploying, [11-4](#)
 - responses using HTTP, [11-3](#)
- AQ system privilege
 - granting, [12-20](#)
 - in JMS, [6-50](#)
 - revoking, [12-21](#)
 - in JMS, [6-51](#)
- AQ_ADMINISTRATOR_ROLE
 - and LDAP, [6-3](#)
 - and registerConnectionFactory, [6-40](#)
 - definition, [4-2](#)
 - needed for JMS, [3-15](#)
- AQ_MsgProperties, [C-45](#)
- AQ_TM_PROCESSES parameter, [2-8](#)
- AQ_USER_ROLE
 - definition, [4-3](#)
 - needed for JMS, [3-15](#)
- AQ\$AGENT, [2-2](#)
- AQ\$AGENT_LIST_T, [2-3](#)
- AQ\$POST_INFO_LIST, [2-3](#)

AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_D, [12-6](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_E, [12-2](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_H, [12-2](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_I, [12-2](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_P, [12-6](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_S, [12-2](#)
 AQ\$_QUEUE_TABLE_NAME_T, [12-2](#)
 AQ\$_RECIPIENT_LIST_T, [2-3](#)
 AQ\$_REG_INFO_LIST, [2-3](#)
 AQ\$_SUBSCRIBER_LIST_T, [2-3](#)
 AQ\$INTERNET_USERS, [9-14](#)
 AQ\$QUEUE_TABLE_NAME, [9-5](#)
 AQ\$QUEUE_TABLE_NAME_R, [9-10](#)
 AQ\$QUEUE_TABLE_NAME_S, [9-9](#)

AQjms agent

creating, [6-99](#)

architecture

application development, [1-6](#)
 Internet operations, [1-38](#), [11-1](#)
 Messaging Gateway, [C-3](#)

arrays

dequeuing
 about, [1-23](#)
 buffered messages, [7-20](#)
 syntax, [7-20](#)
 enqueueing
 about, [1-21](#)
 syntax, [7-10](#)

asynchronous notifications

about, [1-18](#)
 buffered messages, [1-18](#)
 designated port, [1-18](#)
 purge following, [1-18](#)
 RAW payload delivery, [1-18](#)
 reliability, [1-18](#)
 timeout, [1-18](#)

asynchronous receive in JMS, [6-29](#)

B

batch dequeuing, [7-20](#)

batch enqueueing, [7-10](#)

BFILE objects

propagating, [4-11](#)

Boolean message property (JMS)

getting, [6-105](#)
 setting, [6-96](#)

broadcasting

definition, [1-12](#)

buffered messages

about, [1-14](#)
 dequeuing, [1-14](#)
 options, [1-15](#)
 enqueueing, [1-14](#)
 exception handling, [1-14](#)
 flow control, [1-14](#)

buffered messages (*continued*)

listen_delivery_mode, [7-12](#)
 MSG_STATE parameter, [9-6](#)
 notification, [1-18](#)
 ordering, [1-15](#)
 propagation, [1-14](#)
 queue-to-queue propagation, [1-17](#)
 restrictions, [1-14](#)
 tuning, [8-12](#)
 types supported, [1-15](#)
 views, [1-15](#)
 visibility, [1-15](#)
 with Messaging Gateway, [C-6](#)
 with Oracle JMS, [6-15](#)
 with Oracle Real Application Clusters, [1-14](#)

buffered queues, [12-6](#)

byte message property (JMS)

getting, [6-106](#)
 setting, [6-97](#)

BytesMessage

about, [6-13](#)
 creating, [6-93](#)
 example, [6-117](#)

C

CLASSPATH

Messaging Gateway, [C-16](#)

closing

JMS Connection, [6-107](#)
 JMS Session, [6-107](#)
 message consumer, [6-107](#)
 MessageProducer, [6-107](#)

commit

all operations in JMS Session, [6-92](#)
 transaction, [11-13](#)

commit-time ordering

about, [1-21](#)
 example, [12-2](#)
 requirements, [12-5](#)

compatibility

about, [4-1](#)
 and Oracle Real Application Clusters, [1-6](#)
 migrating queue tables, [12-13](#)
 nonpersistent queues, [A-2](#)
 security, [4-3](#)

concurrent processes

tuning for Oracle Database AQ, [8-10](#)

Connection (JMS)

creating
 with default ConnectionFactory
 parameters, [6-59](#), [6-69](#)
 with user name/password, [6-58](#), [6-69](#)
 getting JDBC connection from JMS Session,
 [6-93](#)

ConnectionFactory
 getting
 in LDAP, [6-45](#)
 objects, [6-2](#)
 registering
 through database using JDBC connection
 parameters, [6-39](#)
 through database using JDBC URL, [6-39](#)
 through LDAP using JDBC connection
 parameters, [6-40](#)
 through LDAP using JDBC URL, [6-41](#)
 unregistering
 in LDAP through LDAP, [6-43](#)
 in LDAP through the database, [6-42](#)
 through database, [6-42](#)
 through LDAP, [6-43](#)
 using JNDI to look up, [6-2](#)
 conversion
 JMS messages, about, [C-60](#)
 message headers, [C-47](#)
 non-JMS messages, about, [C-46](#)
 TIB/Rendezvous messages, [C-56](#)
 WebSphere MQ messages, [C-51](#)
 correlation identifier
 about, [1-21](#), [1-23](#)
 and transaction grouping, [1-26](#)
 and Virtual Private Database, [4-10](#)
 as dequeue condition, [7-14](#)
 as message property, [7-4](#)
 as MessageSelector, [6-19](#)
 dequeuing by specifying, [1-23](#)
 getting in JMS, [6-104](#)
 setting in JMS, [6-95](#)
 with queue table indexes, [8-11](#)
 creating
 AQ agents, [12-31](#)
 AQjms agent, [6-99](#)
 DurableSubscriber, [6-75–6-78](#)
 JMS AdtMessage, [6-94](#)
 JMS BytesMessage, [6-93](#)
 JMS Connection, [6-58](#), [6-59](#), [6-69](#)
 JMS MapMessage, [6-93](#)
 JMS Message, [6-94](#)
 JMS ObjectMessage, [6-94](#)
 JMS Session, [6-60](#), [6-71](#)
 JMS StreamMessage, [6-94](#)
 JMS TextMessage, [6-94](#)
 Messaging Gateway administration user,
 [C-10](#)
 Messaging Gateway agent user, [C-10](#)
 Messaging Gateway propagation subscriber,
 [C-34](#)
 nonpersistent queues, [A-1](#)
 point-to-point queue in JMS, [6-47](#)
 point-to-point TxEventQ queue in JMS, [6-49](#)
 propagations, [12-26](#)

creating (*continued*)
 publish/subscribe Topic in JMS, [6-48](#)
 queue tables, [12-2](#)
 in JMS, [6-46](#)
 QueueBrowser, [6-63](#), [6-64](#)
 QueueConnection, [6-59](#), [6-60](#)
 QueueReceiver, [6-66](#), [6-67](#)
 queues, [12-14](#)
 in JMS, [6-47](#)
 QueueSender, [6-61](#)
 QueueSession, [6-61](#)
 subscribers, [12-23](#)
 TIB/Rendezvous link, [C-29](#)
 TopicConnection, [6-69](#), [6-70](#)
 TopicPublisher, [6-71](#)
 TopicSession, [6-71](#)
 transformations, [12-18](#)
 WebSphere MQ base Java link, [C-25](#)
 WebSphere MQ JMS link, [C-26](#)

D

data pump, [4-7](#)
 data type
 LONG VARCHAR, [xxxviii](#)
 database
 disabling access, [12-33](#)
 enabling access, [12-32](#)
 database connection
 configuring Messaging Gateway connection
 information, [C-10](#)
 Messaging Gateway, [C-21](#)
 DBA_ATTRIBUTE_TRANSFORMATIONS, [9-13](#)
 DBA_QUEUE_SCHEDULES, [9-5](#)
 DBA_QUEUE_SUBSCRIBERS, [9-11](#)
 DBA_QUEUE_TABLES
 All Queue Tables in Database, [9-3](#)
 DBA_QUEUES, [9-4](#)
 DBA_SUBSCR_REGISTRATIONS
 All Subscription Registrations, [9-14](#)
 DBA_TRANSFORMATIONS, [9-12](#)
 DBMS_AQ procedures
 BIND_AGENT, [7-24](#)
 DEQUEUE, [7-13](#)
 DEQUEUE_ARRAY, [7-20](#)
 ENQUEUE, [7-2](#)
 ENQUEUE_ARRAY, [7-10](#)
 LISTEN, [7-11](#)
 POST, [7-23](#)
 REGISTER, [7-22](#)
 UNBIND_AGENT, [7-25](#)
 UNREGISTER, [7-23](#)
 DBMS_AQ.BUFFERED, [7-12](#)
 DBMS_AQ.PERSISTENT, [7-12](#)
 DBMS_AQ.PERSISTENT_OR_BUFFERED, [7-12](#)

- DBMS_AQADM procedures
 - ADD_ALIAS_TO_LDAP, [12-33](#)
 - ADD_SUBSCRIBER, [12-23](#)
 - ALTER_AQ_AGENT, [12-32](#)
 - ALTER_PROPAGATION_SCHEDULE, [12-29](#)
 - ALTER_QUEUE, [12-16](#)
 - ALTER_QUEUE_TABLE, [12-9](#)
 - ALTER_SUBSCRIBER, [12-25](#)
 - CREATE_AQ_AGENT, [12-31](#)
 - CREATE_NP_QUEUE, [A-1](#)
 - CREATE_QUEUE, [12-14](#)
 - CREATE_QUEUE_TABLE, [12-2](#)
 - CREATE_TRANSFORMATION, [12-18](#)
 - DEL_ALIAS_FROM_LDAP, [12-33](#)
 - DISABLE_DB_ACCESS, [12-33](#)
 - DISABLE_PROPAGATION_SCHEDULE, [12-30](#)
 - DROP_AQ_AGENT, [12-32](#)
 - DROP_QUEUE, [12-18](#)
 - DROP_QUEUE_TABLE, [12-10](#)
 - DROP_TRANSFORMATION, [12-20](#)
 - ENABLE_DB_ACCESS, [12-32](#)
 - ENABLE_PROPAGATION_SCHEDULE, [12-30](#)
 - GRANT_QUEUE_PRIVILEGE, [12-21](#)
 - GRANT_SYSTEM_PRIVILEGE, [12-20](#)
 - MIGRATE_QUEUE_TABLE, [12-13](#)
 - MODIFY_TRANSFORMATION, [12-19](#)
 - PURGE_QUEUE_TABLE, [12-11](#)
 - REMOVE_SUBSCRIBER, [12-25](#)
 - REVOKE_QUEUE_PRIVILEGE, [12-22](#)
 - REVOKE_SYSTEM_PRIVILEGE, [12-21](#)
 - SCHEDULE_PROPAGATION, [12-26](#)
 - START_QUEUE, [12-17](#)
 - STOP_QUEUE, [12-17](#)
 - UNSCHEDULE_PROPAGATION, [12-31](#)
 - VERIFY_QUEUE_TYPES, [1-35](#), [12-28](#)
- DBMS_AQIN, [6-38](#)
- DBMS_MGWADM package
 - about, [C-4](#)
 - ADD_SUBSCRIBER, [C-34](#), [C-45](#)
 - ALTER_AGENT, [C-21](#)
 - ALTER_MSGSYSTEM_LINK, [C-30](#), [C-42](#)
 - ALTER_SUBSCRIBER, [C-45](#)
 - CREATE_MSGSYSTEM_LINK, [C-25](#), [C-26](#), [C-29](#), [C-42](#)
 - DB_CONNECT_INFO, [C-10](#), [C-21](#)
 - DISABLE_PROPAGATION_SCHEDULE, [C-35](#)
 - DOMAIN_QUEUE, [C-31](#)
 - DOMAIN_TOPIC, [C-31](#)
 - ENABLE_PROPAGATION_SCHEDULE, [C-35](#)
 - JMS_CONNECTION, [C-26](#)
 - JMS_QUEUE_CONNECTION, [C-26](#)
 - JMS_TOPIC_CONNECTION, [C-26](#)
 - MQSERIES_BASE_JAVA_INTERFACE, [C-25](#)
- DBMS_MGWADM package (*continued*)
 - REGISTER_FOREIGN_QUEUE, [C-31](#), [C-44](#)
 - REMOVE_MSGSYSTEM_LINK, [C-30](#)
 - RESET_SUBSCRIBER, [C-35](#)
 - SHUTDOWN, [C-22](#)
 - STARTUP, [C-21](#)
 - UNREGISTER_FOREIGN_QUEUE, [C-33](#)
- DBMS_MGWMSG.LCR_TO_XML, [C-50](#)
- delays
 - during dequeuing, [1-23](#)
 - specifying in JMS, [6-25](#)
- dequeue condition
 - and Virtual Private Database, [4-10](#)
 - with queue table indexes, [8-11](#)
- dequeuing
 - buffered messages, [1-14](#)
 - by multiple consumers, [1-8](#)
 - concurrent processes, [1-23](#)
 - features, [1-23](#)
 - IDAP client request, [11-11](#)
 - IDAP server response to request, [11-14](#)
 - message arrays, [1-23](#), [7-20](#)
 - message states, [1-23](#)
 - messages, [7-13](#)
 - methods, [1-23](#)
 - modes
 - about, [1-23](#)
 - navigation of messages, [1-23](#)
 - options, [7-13](#)
 - buffered messages, [1-15](#)
 - parameters
 - array_size, [7-20](#)
 - dequeue_options, [7-13](#), [7-20](#)
 - retries with delays, [1-23](#)
 - transaction protection, [1-23](#)
 - waiting for messages, [1-23](#)
- destination (JMS)
 - altering, [6-54](#)
 - dropping, [6-55](#)
 - starting, [6-54](#)
 - stopping, [6-54](#)
- disabling
 - database access, [12-33](#)
 - propagations, [12-30](#)
- double message property (JMS)
 - getting, [6-105](#)
 - setting, [6-96](#)
- dropping
 - AQ agents, [12-32](#)
 - propagations, [12-31](#)
 - queue tables, [12-10](#)
 - queues, [12-18](#)
 - transformations, [12-20](#)
- DurableSubscriber
 - about, [6-21](#)

DurableSubscriber (*continued*)

- creating
 - for JMS Topic, [6-75](#), [6-76](#)
 - for Oracle object type Topic, [6-77](#), [6-78](#)
- unsubscribing
 - for a local subscriber, [6-84](#)
 - for a remote subscriber, [6-84](#)

E

e-mail notification, [11-15](#)

enabling

- database access, [12-32](#)
- propagations, [12-30](#)

enqueueing

- buffered messages, [1-14](#)
- client request for, [11-9](#)
- correlation identifier, [1-21](#)
- features, [1-21](#)
- IDAP client request, [11-9](#)
- IDAP server response to request, [11-13](#)
- message array, [1-21](#), [7-10](#)
- message expiration, [1-21](#)
- message grouping, [1-21](#)
- message properties, [7-2](#)
- messages, [7-2](#)
- options, [7-2](#)
- parameters
 - array_size, [7-10](#)
 - enqueue_options, [7-2](#)
 - message_properties, [7-2](#)
 - message_properties_array, [7-10](#)
 - payload, [7-2](#)
 - payload_array, [7-10](#)
- priority and ordering of messages, [1-21](#)
- sender identification, [1-21](#)

enumerated constants

- about, [2-6](#)
- delivery_mode, [2-8](#)
- operational interface, [2-7](#)

environment variables

- CLASSPATH, [C-16](#)
- Messaging Gateway, [C-16](#)
- MGW_PRE_PATH, [C-16](#)
- ORACLE_SID, [C-16](#)

error conditions

- Messaging Gateway, [C-67](#)

error handling

- error messages, [10-2](#)
- IDAP, [11-15](#)
- propagations, [1-29](#)

error messages, [10-2](#)

- Messaging Gateway, [C-65](#)
- Messaging Gateway agent, [C-70](#)

errors (JMS)

- getting codes, [6-108](#)

errors (JMS) (*continued*)

- getting number, [6-108](#)

event journals, [1-38](#)

exception (JMS)

- exception linked to a JMS exception, getting, [6-108](#)
- exception listener
 - getting, [6-109](#)
 - setting, [6-108](#)
- printing stack trace, [6-108](#)

exception handling

- buffered messages, [1-14](#)
- exception queues, [1-23](#), [6-29](#)
- Messaging Gateway, [C-63](#)
- propagations in JMS, [6-33](#)

exception queues

- about, [1-23](#)
- in JMS, [6-29](#)

expiration

- setting during enqueueing, [1-21](#)
- specifying in JMS, [6-25](#)

exporting

- queue tables
 - about, [4-5](#)
 - data pump, [4-7](#)
 - modes, [4-5](#)
 - multiple recipients, [4-5](#)

F

float message property (JMS)

- getting, [6-105](#)
- setting, [6-97](#)

flow control

- about, [1-14](#)

G

getting (JMS)

- AQ queue table, [6-50](#)
- ConnectionFactory, [6-43](#)
- correlation identifier, [6-104](#)
- error codes, [6-108](#)
- error numbers, [6-108](#)
- exceptions, [6-108](#)
- JDBC connection, [6-93](#)
- JMS Connection, [6-92](#)
- message identifier, [6-104](#)
- OracleOCIConnectionPool, [6-93](#)
- Queue in LDAP, [6-46](#)
- QueueConnectionFactory, [6-43](#)
 - in LDAP, [6-45](#)
 - with JDBC connection parameters, [6-44](#)
 - with JDBC URL, [6-43](#)
- Topic in LDAP, [6-46](#)

getting (JMS) (*continued*)
 TopicConnectionFactory, [6-43](#)
 with JDBC connection parameters, [6-45](#)
 with JDBC URL, [6-44](#)
 GLOBAL_AQ_USER_ROLE
 and registerConnectionFactory, [6-3](#), [6-41](#)
 granting
 AQ system privilege, [12-20](#)
 in JMS, [6-50](#)
 queue privilege, [12-21](#)
 in JMS, [6-52](#)
 Topic privilege in JMS, [6-51](#)
 grouping
 messages, [1-21](#)
 GV\$AQ, [6-9](#)

H

HTTP
 AQ operations over, [11-1](#)
 AQ servlet responses, [11-3](#)
 client requests, [11-3](#)
 headers, [11-7](#)
 propagation, [11-4](#)
 propagation using, [1-29](#)
 response, [11-8](#)

I

I/O
 configuring for Oracle Database AQ, [8-10](#)
 IDAP
 client request
 commit transaction, [11-13](#)
 dequeue, [11-11](#)
 enqueue, [11-9](#)
 registration, [11-12](#)
 roll back transaction, [11-13](#)
 error handling, [11-15](#)
 message, [11-8](#)
 notification, [11-15](#)
 request and response documents, [11-8](#)
 server response
 commit transaction, [11-14](#)
 dequeue request, [11-14](#)
 enqueue request, [11-13](#)
 register request, [11-14](#)
 roll back transaction, [11-15](#)
 importing
 queue tables
 about, [4-7](#)
 data pump, [4-7](#)
 IGNORE parameter, [4-7](#)
 multiple recipients, [4-7](#)
 inboxes, [1-29](#)

indexes
 tuning for Oracle Database AQ, [8-11](#)
 INIT.ORA parameter, [2-8](#)
 initialization parameters
 Messaging Gateway, [C-15](#)
 integer message property (JMS)
 getting, [6-105](#)
 setting, [6-96](#)
 interfaces to Oracle Database AQ
 about, [1-42](#)
 AQ XML servlet, [3-17](#)
 comparison, [3-1](#), [3-4](#)
 JMS, [3-15](#)
 OCCI, [3-15](#)
 OCI, [3-3](#)
 OCI security, [4-4](#)
 operational, [3-7](#)
 PL/SQL, [3-2](#)
 interfaces to Oracle TxEventQ and AQ
 administrative, [3-4](#)
 Internet Data Access Presentation
 about, [11-6](#)
 Internet operations
 and application development, [1-6](#)
 AQ servlet responses, [11-3](#)
 architecture, [1-38](#), [11-1](#)
 client requests, [11-3](#)
 deploying AQ servlet, [11-4](#)
 IDAP client request
 commit transaction, [11-13](#)
 dequeue, [11-11](#)
 enqueue, [11-9](#)
 registration, [11-12](#)
 roll back transaction, [11-13](#)
 IDAP errors, [11-15](#)
 IDAP notification, [11-15](#)
 IDAP request and response documents, [11-8](#)
 IDAP server response
 commit transaction, [11-14](#)
 dequeue request, [11-14](#)
 enqueue request, [11-13](#)
 register request, [11-14](#)
 roll back transaction, [11-15](#)
 Internet Data Access Presentation, [11-6](#)
 JMS types, [11-2](#)
 notification by e-mail, [11-15](#)
 object type queues, [11-2](#)
 payloads, [11-2](#)
 propagation, [11-4](#)
 RAW queues, [11-2](#)
 SOAP
 body, [11-7](#)
 envelope, [11-6](#)
 message structure, [11-6](#)
 method invocation, [11-7](#)
 user authentication, [11-3](#)

J

-
- Java EE compliance, [6-37](#)
 - Java properties
 - Messaging Gateway, [C-17](#)
 - oracle.mgw.batch_size, [C-17](#)
 - oracle.mgw.polling_interval, [C-17](#)
 - oracle.mgw.tibrv.advMsgCallback, [C-17](#)
 - oracle.mgw.tibrv.encoding, [C-17](#)
 - oracle.mgw.tibrv.intraProcAdvSubjects, [C-17](#)
 - JDBC connection
 - getting from JMS Session, [6-93](#)
 - registering ConnectionFactory using JDBC
 - parameters through the database, [6-39](#)
 - using to register ConnectionFactory through LDAP, [6-40](#)
 - JDBC OCI driver
 - needed for JMS, [3-15](#)
 - JDBC thin driver
 - needed for JMS, [3-15](#)
 - JDBC URL
 - registering ConnectionFactory using JDBC
 - URL through LDAP, [6-41](#)
 - registering through the database, [6-39](#)
 - JMS
 - about, [6-1](#)
 - and Oracle Real Application Clusters, [6-8](#)
 - AQ queue tables
 - creating, [6-46](#)
 - asynchronous receive, [6-29](#)
 - buffered messages, [6-15](#)
 - Connection, [6-2](#)
 - exception queues, [6-29](#)
 - JDBC OCI driver needed, [3-15](#)
 - JDBC thin driver needed, [3-15](#)
 - message bodies, [6-12](#)
 - message consumer features, [6-26](#)
 - message headers, [6-10](#)
 - message properties, [6-11](#)
 - message types, [6-9](#)
 - MessageProducer features, [6-24](#)
 - point-to-point features, [6-19](#)
 - propagation schedules, [6-55](#)
 - publish/subscribe features, [6-21](#)
 - queue tables
 - getting, [6-50](#)
 - queues. creating, [6-47](#)
 - recipient lists, [6-23](#)
 - Session, [6-2](#)
 - statistics views support, [6-9](#)
 - structured payloads, [6-9](#)
 - troubleshooting, [6-108](#)
 - JMS Connection
 - about, [6-3](#)
 - closing, [6-107](#)
 - JMS Connection (*continued*)
 - getting, [6-92](#)
 - getting OracleOCIConnectionPool from, [6-93](#)
 - starting, [6-92](#)
 - stopping, [6-107](#)
 - JMS correlation identifier
 - setting, [6-95](#)
 - JMS Destination
 - about, [6-6](#)
 - managing, [6-53](#)
 - methods, [6-7](#)
 - using JMS Session to obtain, [6-6](#)
 - using JNDI to look up, [6-7](#)
 - JMS examples
 - BytesMessage, [6-117](#)
 - MapMessage, [6-126](#)
 - setting up, [6-113](#)
 - StreamMessage, [6-121](#)
 - TextMessage, [6-131](#)
 - JMS message property
 - Boolean, [6-96](#), [6-105](#)
 - byte, [6-97](#), [6-106](#)
 - double, [6-96](#), [6-105](#)
 - float, [6-97](#), [6-105](#)
 - integer, [6-96](#), [6-105](#)
 - long, [6-97](#), [6-106](#)
 - object, [6-98](#), [6-106](#)
 - short, [6-97](#), [6-106](#)
 - string, [6-96](#), [6-105](#)
 - JMS messages
 - browsing, [6-28](#)
 - with a TopicBrowser, [6-91](#)
 - correlation identifier, [6-104](#)
 - creating
 - AdtMessage, [6-94](#)
 - BytesMessage, [6-93](#)
 - JMS Message, [6-94](#)
 - MapMessage, [6-93](#)
 - ObjectMessage, [6-94](#)
 - StreamMessage, [6-94](#)
 - TextMessage, [6-94](#)
 - delay, specifying, [6-25](#)
 - expiration, specifying, [6-25](#)
 - grouping, [6-26](#)
 - message consumer, closing, [6-107](#)
 - message identifier, [6-104](#)
 - message listener
 - specifying at JMS Session, [6-104](#)
 - specifying at message consumer, [6-102](#)
 - message property
 - getting, [6-104](#)
 - setting, [6-95](#)
 - MessageProducer, closing, [6-107](#)
 - navigating in receive, [6-27](#)
 - navigation mode for receiving, specifying, [6-102](#)

JMS messages (*continued*)

Priority

- setting default, [6-98](#)

- priority and ordering, [6-25](#)

- propagation with Messaging Gateway

- inbound, [C-61](#)

- outbound, [C-61](#)

- publishing

- specifying a recipient list, [6-74](#)

- specifying delivery mode, priority, and

- time to live, [6-73](#)

- specifying Topic, [6-73](#)

- with minimal specification, [6-71](#)

- QueueBrowser for, creating, [6-63](#), [6-64](#)

- QueueReceiver for, creating, [6-66](#), [6-67](#)

- receiving

- about, [6-26](#)

- asynchronously, [6-102](#), [6-104](#)

- from a destination using a transformation,

- [6-101](#)

- synchronously, [6-99–6-101](#)

- with a message consumer, [6-99](#), [6-100](#)

- remote subscribers for, creating, [6-80](#)

- remove no data, [6-28](#)

- retry with delay, [6-28](#)

- sending using a QueueSender, [6-61](#), [6-62](#)

- TimeToLive

- setting default, [6-98](#)

- TopicBrowser for, creating, [6-87](#), [6-88](#)

- TopicReceiver for, creating, [6-85](#), [6-86](#)

- transformation with JMS AQ, [6-33](#)

JMS propagations

- about, [6-30](#)

- altering, [6-57](#)

- disabling, [6-57](#)

- enabling, [6-56](#)

- exception handling, [6-33](#)

- RemoteSubscriber, [6-30](#)

- scheduling, [6-31](#), [6-56](#)

- unscheduling, [6-57](#)

JMS publish/subscribe

- setting up, [6-24](#)

JMS Session

- about, [6-5](#)

- closing, [6-107](#)

- committing all operations, [6-92](#)

- creating, [6-60](#), [6-71](#)

- getting JDBC connection from, [6-93](#)

- rolling back all operations, [6-93](#)

- specifying message listener, [6-104](#)

- using to obtain Destination object, [6-6](#)

JMS Sharded Queue, [xxxviii](#)JMS type queues/topics, [11-2](#)

JMS types

- Internet operations, [11-2](#)

JMS_DeliveryMode, [C-45](#)JMS_NoLocal, [C-45](#)

JNDI

- using to look up ConnectionFactory objects,

- [6-2](#)

- using to look up Destination object, [6-7](#)

- JOB_QUEUE_PROCESSES, [4-11](#)

L

LDAP

- and AQ_ADMINISTRATOR_ROLE, [6-3](#)

- queue/topic connection factory, [6-45](#)

- registering ConnectionFactory, [6-41](#)

- unregistering ConnectionFactory, [6-42](#)

LDAP server

- adding alias, [12-33](#)

- adding AQ agents, [7-24](#)

- deleting alias, [12-33](#)

- removing AQ agents, [7-25](#)

links

- altering, [C-30](#)

- configuring Messaging Gateway links, [C-24](#)

- MGW_LINKS view, [C-31](#)

- MGW_MQSERIES_LINK view, [C-31](#)

- MGW_TIBRV_LINKS view, [C-31](#)

- removing, [C-30](#)

- TIB/Rendezvous, creating, [C-29](#)

- WebSphere MQ base Java, creating, [C-25](#)

- WebSphere MQ JMS, creating, [C-26](#)

listener.ora

- modifying for Messaging Gateway, [C-7](#), [C-8](#)

- modifying for TIB/Rendezvous, [C-12](#)

- modifying for WebSphere MQ, [C-13](#)

listening

- about, [1-23](#)

- application development, [1-12](#)

- parameters

- agent_list, [7-11](#)

- listen_delivery_mode, [7-11](#)

- wait, [7-11](#)

- syntax, [7-11](#)

LOBs

- propagation, [1-29](#)

log file

- Messaging Gateway, [C-62](#)

- log_directory, [C-15](#)

- log_level, [C-15](#)

- logical change records

- Messaging Gateway, [C-50](#)

- long message property (JMS)

- getting, [6-106](#)

- setting, [6-97](#)

- LONG VARCHAR data type, [xxxviii](#)

M

managing

- nonpersistent queues, [A-2](#)
- propagations, [4-10](#), [12-26](#)
- queue tables, [12-1](#)
- queues, [12-13](#), [D-1](#)
- subscribers, [12-22](#)
- transformations, [12-18](#)

MapMessage

- about, [6-13](#)
- creating, [6-93](#)
- example, [6-126](#)

message headers

- conversion with Messaging Gateway, [C-47](#)
- WebSphere MQ mappings, [C-52](#)

message identifier

- about, [1-24](#)
- and transaction grouping, [1-26](#)
- getting in JMS, [6-104](#)

message properties

- TIB/Rendezvous, [C-58](#)
- using with message types in JMS, [6-15](#)

message types in JMS

- about, [6-9](#)
- AdtMessage, [6-14](#)
- BytesMessage, [6-13](#)
- MapMessage, [6-13](#)
- ObjectMessage, [6-14](#)
- StreamMessage, [6-12](#)
- TextMessage, [6-14](#)

MessageListener, [6-29](#)

MessageProducer

- closing, [6-107](#)
- features, [6-24](#), [6-33](#)
- setting default Priority, [6-98](#)
- setting default TimeToLive, [6-98](#)

messages

- array dequeuing, [1-23](#), [7-20](#)
- array enqueueing, [1-21](#), [7-10](#)
- bodies in JMS, [6-12](#)
- browsing in JMS, [6-28](#), [6-91](#)
- correlation identifier
 - about, [1-23](#)
- correlation identifiers, [1-21](#)
 - in JMS, [6-104](#)
- creating in JMS, [6-93](#), [6-94](#)
- creating remote subscribers in JMS, [6-81](#)
- delay, specifying in JMS, [6-25](#)
- dequeuing
 - features, [1-23](#)
 - methods, [1-23](#)
 - modes, [1-23](#)
 - syntax, [7-13](#)
 - with concurrent processes, [1-23](#)

messages (*continued*)

- enqueueing
 - features, [1-21](#)
 - options, [7-2](#)
 - syntax, [7-2](#)
- exception queues, [1-23](#)
- expiration
 - about, [1-21](#)
 - specifying in JMS, [6-25](#)
- format transformations, [1-37](#)
- grouping, [1-21](#)
 - in JMS, [6-26](#)
- header conversion with Messaging Gateway, [C-47](#)
- headers in JMS, [6-10](#)
- history and retention in JMS, [6-8](#)
- identifier
 - about, [1-24](#)
- JMS message conversion, [C-60](#)
- JMS message property
 - getting, [6-104](#)
- JMS message property, setting, [6-95](#)
- message consumer in JMS, closing, [6-107](#)
- message identifier in JMS, [6-104](#)
- MessageProducer in JMS, closing, [6-107](#)
- navigating in JMS, [6-27](#)
- navigation during dequeuing, [1-23](#)
- navigation in receive, [6-27](#)
- navigation mode, specifying in JMS, [6-102](#)
- non-JMS message conversion, [C-46](#)
- nonrepudiation, [1-38](#)
- object type support, [1-2](#)
- ordering
 - buffered messages, [1-15](#)
- ordering during propagation, [1-29](#)
- payload restrictions, [4-9](#)
- persistence
 - for security, [1-2](#)
 - metadata analysis, [1-2](#)
 - scheduling, [1-2](#)
- priority and ordering, [1-21](#)
 - in JMS, [6-25](#)
- priority during propagation, [1-29](#)
- Priority, setting in JMS, [6-98](#)
- propagation
 - errors, [1-29](#)
 - features, [1-29](#)
 - inboxes and outboxes, [1-29](#)
 - LOBs, [1-29](#)
 - remote consumers, [1-29](#)
 - scheduling, [1-29](#)
 - statistics, [1-29](#)
 - using HTTP, [1-29](#)
 - with Oracle RAC, [1-29](#)
- properties, [7-2](#)
 - in JMS, [6-11](#)

messages (*continued*)

- publishing in JMS, [6-71](#), [6-73](#), [6-74](#)
- QueueBrowser for, creating, [6-63](#), [6-64](#)
- QueueReceiver for, creating, [6-66](#), [6-67](#)
- receiving in JMS, [6-26](#)
- receiving synchronously in JMS, [6-99–6-101](#)
- recipients
 - about, [1-8](#)
- remote subscribers, creating in JMS, [6-80](#)
- remove no data in JMS, [6-28](#)
- retention and history, [1-38](#)
- retries during dequeuing, [1-23](#)
- retry with delay in JMS, [6-28](#)
- sender identification, [1-21](#)
- sending in JMS, [6-61](#), [6-62](#)
- states during dequeuing, [1-23](#)
- third-party propagation support, [1-29](#)
- TIB/Rendezvous conversion, [C-56](#)
- TimeToLive, setting in JMS, [6-98](#)
- TopicBrowser for, creating, [6-87–6-90](#)
- TopicReceiver for, creating, [6-85](#), [6-86](#)
- tracking, [1-38](#)
- transaction protection, [1-23](#)
- transformations, [1-37](#)
 - in JMS, [6-33](#)
- using types with properties in JMS, [6-15](#)
- waiting during dequeuing, [1-23](#)
- WebSphere MQ conversion, [C-51](#)
- XML transformations, [1-37](#)

MessageSelector

- about, [6-19](#)

Messaging Gateway

- about, [C-1](#)
- administration, [C-4](#)
- administration user
 - creating, [C-10](#)
- agent
 - about, [C-4](#)
 - configuring, [C-20](#)
 - error messages, [C-70](#)
 - shutting down, [C-22](#)
 - starting, [C-21](#)
- agent user
 - creating, [C-10](#)
- and JMS, [C-2](#)
- and non-Oracle messaging systems, [C-5](#)
- architecture, [C-3](#)
- buffered messages, [C-6](#)
- canonical types, [C-47](#)
- database connection, [C-21](#)
- database connection information, configuring, [C-10](#)
- environment variables, [C-16](#)
- error conditions, [C-67](#)
- error messages, [C-65](#)
- exception handling, [C-63](#)

Messaging Gateway (*continued*)

- features, [C-2](#)
- in an Oracle RAC environment, [C-11](#)
- initialization file, [C-9](#)
 - about, [C-14](#)
- initialization parameters, [C-15](#)
- integration with Oracle Database, [C-5](#)
- Java properties, [C-17](#)
- links
 - altering, [C-30](#)
- loading, [C-7](#)
- log file, [C-62](#)
- logical change records, [C-50](#)
- message conversion (JMS), [C-60](#)
- message conversion (non-JMS), [C-46](#)
- messaging system links
 - configuring, [C-24](#)
- modifying listener.ora, [C-7](#), [C-8](#)
- monitoring agent status, [C-64](#)
- non-Oracle messaging
 - configuration properties, [C-39](#)
 - optional link configuration properties, [C-42](#)
- non-Oracle messaging queues
 - configuring, [C-31](#)
- non-Oracle queue
 - unregistering, [C-33](#)
- optional foreign queue configuration
 - properties, [C-44](#)
- optional subscriber configuration properties, [C-45](#)
- propagation, [C-5](#)
- propagation disabling, [C-35](#)
- propagation enabling, [C-35](#)
- propagation resetting, [C-35](#)
- propagation schedule
 - removing, [C-36](#)
- propagation subscriber
 - creating, [C-34](#)
 - removing, [C-36](#)
- propagation subscribers, [C-33](#)
- propagations, [C-33](#)
 - monitoring, [C-69](#)
- registering non-Oracle queue, [C-31](#)
- removing a link, [C-30](#)
- resource limits, [C-21](#)
- running agent on Oracle RAC, [C-23](#)
- setting up for TIB/Rendezvous, [C-12](#)
- setting up for WebSphere MQ, [C-13](#)
- setting up third-party messaging, [C-12](#)
- setup
 - procedure, [C-7](#)
 - verifying, [C-14](#)
- unloading, [C-14](#)
- view for non-Oracle queues, [C-33](#)
- views, [C-64](#)

Messaging Gateway (*continued*)
 views for links, [C-31](#)
 Messaging Gateway user
 and MGW_AGENT_ROLE, [C-10](#)
 MGW_ADMINISTRATOR_ROLE
 and Messaging Gateway administration user,
 [C-10](#)
 creating, [C-7](#)
 MGW_AGENT_OPTIONS
 Supplemental Options and Properties, [C-77](#)
 MGW_AGENT_ROLE, [C-21](#)
 and Messaging Gateway user, [C-10](#)
 creating, [C-7](#)
 MGW_BASIC_MSG_T, [C-47](#)
 MGW_FOREIGN_QUEUES, [C-33](#)
 Foreign Queues, [C-79](#)
 MGW_GATEWAY, [C-22](#), [C-64](#)
 Configuration and Status Information, [C-76](#)
 MGW_JOBS
 Messaging Gateway Propagation Jobs, [C-80](#)
 MGW_LINKS, [C-31](#)
 Names and Types of Messaging System
 Links, [C-78](#)
 MGW_MQSERIES_LINK, [C-31](#)
 MGW_MQSERIES_LINKS
 WebSphere MQ Messaging System Links,
 [C-78](#)
 MGW_PRE_PATH, [C-16](#)
 MGW_SCHEDULES
 Information about Schedules, [C-82](#)
 MGW_SUBSCRIBERS
 Information for Subscribers, [C-81](#)
 MGW_TIBRV_LINKS, [C-31](#)
 TIB/Rendezvous Messaging System Links,
 [C-79](#)
 MGW_TIBRV_MSG_T, [C-47](#)
 mgw.ora
 about, [C-14](#)
 comment lines, [C-19](#)
 environment variables, [C-16](#)
 Java properties, [C-17](#)
 modifying for TIB/Rendezvous, [C-12](#)
 modifying for WebSphere MQ, [C-13](#)
 parameters, [C-15](#)
 setting up, [C-9](#)
 migrating
 queue tables, [12-13](#)
 modifying
 listener.ora for Messaging Gateway, [C-7](#), [C-8](#)
 transformations, [12-19](#)
 monitoring
 Messaging Gateway, [C-62](#)
 propagations, [C-69](#)
 Messaging Gateway agent status, [C-64](#)
 MQ_BrokerControlQueue, [C-42](#)
 MQ_BrokerPubQueue, [C-42](#)

MQ_BrokerQueueManager, [C-42](#)
 MQ_BrokerVersion, [C-42](#)
 MQ_ccsid, [C-42](#)
 MQ_CharacterSet, [C-44](#)
 MQ_JmsDurSubQueue, [C-42](#), [C-44](#)
 MQ_JmsTargetClient, [C-44](#)
 MQ_openOptions, [C-44](#)
 MQ_PubAckInterval, [C-42](#)
 MQ_ReceiveExit, [C-42](#)
 MQ_ReceiveExitInit, [C-42](#)
 MQ_SecurityExit, [C-42](#)
 MQ_SecurityExitInit, [C-42](#)
 MQ_SendExit, [C-42](#)
 MQ_SendExitInit, [C-42](#)
 MsgBatchSize, [C-45](#)
 multicasting
 definition, [1-12](#)
 multiconsumer dequeuing, [1-8](#)

N

names
 queue tables
 length, [12-2](#)
 mixed case, [12-2](#)
 queues
 length, [12-14](#)
 mixed case, [12-14](#)
 navigation
 during dequeuing, [1-23](#)
 modes
 FIRST_MESSAGE, [1-23](#)
 NEXT_MESSAGE, [1-23](#)
 NEXT_TRANSACTION, [1-23](#)
 specifying mode in JMS, [6-102](#)
 nonpersistent queues
 compatibility, [A-2](#)
 creating, [A-1](#)
 managing, [A-2](#)
 notifications, [A-2](#)
 restrictions, [A-3](#)
 nonrepudiation
 about, [1-38](#)
 notifications
 about, [1-18](#)
 buffered messages, [1-18](#)
 designated port, [1-18](#)
 e-mail, [11-15](#)
 IDAP, [11-15](#)
 nonpersistent queues, [A-2](#)
 parameters
 post_count, [7-23](#)
 post_list, [7-23](#)
 reg_count, [7-22](#)
 reg_list, [7-22](#)
 posting, [7-23](#)

notifications (*continued*)
 purge following, [1-18](#)
 RAW payload delivery, [1-18](#)
 registering, [7-22](#)
 reliability, [1-18](#)
 timeout, [1-18](#)
 unregistering, [7-23](#)

O

object message property (JMS)
 getting, [6-106](#)
 setting, [6-98](#)
 object types
 access, [4-3](#)
 support for, [1-2](#)
 synonyms, [4-10](#)
 object_name, [2-1](#)
 ObjectMessage
 about, [6-14](#)
 creating, [6-94](#)
 OCCI
 interface to Oracle Database AQ, [3-15](#)
 Oracle type translator, [3-3](#)
 OCI
 interface to Oracle Database AQ, [3-3](#)
 Oracle type translator, [3-3](#)
 operational interfaces to Oracle Database AQ, [3-7](#)
 options
 dequeuing, [7-13](#)
 enqueueing, [7-2](#)
 Oracle AQ Views, [9-1](#)
 Oracle Enterprise Manager
 and Oracle Database AQ, [1-38](#)
 support for, [4-8](#)
 Oracle Internet Directory
 and Oracle Database AQ, [1-38](#)
 Oracle Database AQ integration, [1-2](#)
 Oracle JMS
 about, [6-1](#)
 Java EE compliance, [6-37](#)
 Oracle object (ADT) type queues
 Internet operations, [11-2](#)
 Oracle RAC
 buffered messages, [1-14](#)
 configuring Messaging Gateway, [C-11](#)
 performance with Oracle Database AQ, [8-13](#)
 queue service name, [1-17](#)
 running Messaging Gateway agent, [C-23](#)
 Oracle Real Application Clusters
 and JMS, [6-8](#)
 message propagation, [1-29](#)
 support for, [1-2](#)
 Oracle TxEventQ Views, [9-1](#)
 Oracle type translator, [3-3](#)

ORACLE_SID
 Messaging Gateway, [C-16](#)
 oracle.mgw.batch_size, [C-17](#)
 oracle.mgw.polling_interval, [C-17](#)
 oracle.mgw.tibrv.advMsgCallback, [C-17](#)
 oracle.mgw.tibrv.encoding, [C-17](#)
 oracle.mgw.tibrv.intraProcAdvSubjects, [C-17](#)
 OracleOCIConnectionPool
 getting from JMS Connection, [6-93](#)
 ordering
 commit-time, [1-21](#)
 during propagation, [1-29](#)
 messages in JMS, [6-25](#)
 specifying during enqueueing, [1-21](#)
 outboxes, [1-29](#)

P

parameters
 admin_option, [12-20](#)
 agent_list, [7-11](#)
 agent_name, [12-31](#), [12-32](#)
 alias, [12-33](#)
 AQ_TM_PROCESSES, [2-8](#)
 array_size, [7-10](#), [7-20](#)
 attempts, [7-4](#)
 attribute_number, [12-19](#)
 certificate, [7-24](#)
 certificate_location, [12-31](#)
 comment, [12-3](#), [12-15](#)
 compatibility, [4-1](#)
 compatible, [12-3](#)
 consumer_name, [7-13](#)
 correlation, [7-4](#), [7-14](#)
 db_username, [12-32](#)
 delay, [7-3](#)
 delivery_mode, [7-3](#), [7-4](#), [7-15](#), [12-23](#)
 deq_condition, [7-14](#)
 dequeue, [12-17](#)
 dequeue_mode, [7-13](#)
 dequeue_options, [7-13](#), [7-20](#)
 dest_queue_name, [12-28](#)
 destination, [12-26](#), [12-28](#)
 destination_queue, [12-26](#)
 duration, [12-26](#)
 enable_anyp, [12-31](#)
 enable_http, [12-31](#)
 enqueue, [12-17](#)
 enqueue_options, [7-2](#)
 enqueue_time, [7-4](#)
 exception_queue, [7-4](#)
 expiration, [7-4](#)
 from_schema, [12-18](#)
 from_type, [12-18](#)
 grant_option, [12-21](#)
 grantee, [12-20](#)

parameters (*continued*)

- latency, [12-26](#)
- listen_delivery_mode, [7-11](#), [7-12](#)
- log_directory, [C-15](#)
- log_level, [C-15](#)
- max_retries, [12-14](#)
- message_grouping, [12-3](#)
- message_properties, [7-2](#)
- message_properties_array, [7-10](#), [7-11](#)
- MSG_STATE, [9-6](#)
- msgid, [7-14](#)
- multiple_consumers, [12-2](#)
- name, [7-24](#)
- namespace, [7-24](#)
- navigation, [7-13](#)
- next_time, [12-26](#)
- obj_location, [12-33](#)
- original_msgid, [7-5](#)
- OWNER_INSTANCE, [1-14](#)
- payload, [7-2](#), [7-24](#)
- payload_array, [7-10](#)
- post_count, [7-23](#)
- post_list, [7-23](#)
- primary_instance, [12-3](#)
- priority, [7-3](#)
- purge_condition, [12-11](#)
- purge_options, [12-11](#)
- queue_name, [12-14](#)
- queue_payload_type, [12-2](#)
- queue_table, [12-2](#), [12-14](#)
- queue_to_queue, [12-23](#)
- queue_type, [12-14](#)
- recipient_list, [7-4](#)
- reg_count, [7-22](#)
- reg_list, [7-22](#)
- relative_msgid, [7-3](#)
- REMOTE_LISTENER, [1-14](#)
- retention_time, [12-15](#)
- retry_delay, [12-15](#)
- rule, [12-23](#)
- secondary_instance, [12-3](#)
- secure, [12-4](#)
- sender_id, [7-5](#)
- sequence_deviation, [7-3](#)
- sort_list, [12-2](#)
- src_queue_name, [12-28](#)
- start_time, [12-26](#)
- state, [7-5](#)
- storage_clause, [12-2](#)
- streams_pool_size, [1-14](#)
- to_schema, [12-18](#)
- to_type, [12-18](#)
- transaction_group, [7-5](#)
- transformation, [7-14](#), [12-18](#), [12-23](#)
- user_property, [7-5](#)
- visibility, [7-2](#), [7-14](#)

parameters (*continued*)

- wait, [7-11](#), [7-14](#)

payloads

- Internet operations, [11-2](#)
- restrictions, [4-9](#)
- structured, [1-2](#)
- transformations with Messaging Gateway, [C-48](#)
- XMLType, [1-2](#)

performance

- about, [1-2](#)
- buffered messages, [8-12](#)
- concurrent processes, [8-10](#)
- configuring I/O, [8-10](#)
- Oracle Database AQ and Oracle RAC, [8-13](#)
- persistent messaging, [8-12](#)
- propagation tuning, [8-12](#)
- queue table indexes, [8-11](#)
- serial processes, [8-11](#)
- shared servers, [8-13](#)
- storage parameters, [8-10](#)

persistent messaging

- compared to buffered, [1-14](#)
- performance, [8-12](#)
- tuning, [8-9](#)

point-to-point messages

- about, [6-19](#)

port

- designated for notification, [1-18](#)

posting for notification, [7-23](#)PreserveMessageID, [C-45](#)

priority

- during propagation, [1-29](#)
- specifying during enqueueing, [1-21](#)

Priority (JMS)

- about, [6-25](#)
- setting for all messages from a MessageProducer, [6-98](#)

privileges

- AQ system privilege
 - granting, [12-20](#)
 - granting in JMS, [6-50](#)
 - revoking, [12-21](#)
 - revoking in JMS, [6-51](#)

DBMS_AQIN, [6-38](#)

parameters

- admin_option, [12-20](#)
- grant_option, [12-21](#)
- grantee, [12-20](#)

queue privilege

- granting, [12-21](#)
- granting in JMS, [6-52](#)
- revoking, [12-22](#)
- revoking in JMS, [6-53](#)
- required for propagation, [4-11](#)
- security, [4-4](#)

privileges (*continued*)

Topic privileges

granting in JMS, [6-51](#)revoking in JMS, [6-52](#)

programmatic interfaces

about, [1-42](#)AQ XML servlet, [3-17](#)comparison, [3-1](#), [3-4](#)JMS, [3-15](#)OCCI, [3-15](#)OCI, [3-3](#)OCI security, [4-4](#)PL/SQL, [3-2](#)

propagations

about, [1-29](#)in JMS, [6-30](#)altering, [12-29](#)in JMS, [6-57](#)BFILE objects, [4-11](#)buffered messages, [1-14](#)creating, [12-26](#)debugging, [10-1](#)disabling, [12-30](#)in JMS, [6-57](#)with Messaging Gateway, [C-35](#)dropping, [12-31](#)enabling, [12-30](#)in JMS, [6-56](#)with Messaging Gateway, [C-35](#)error handling, [1-29](#)in JMS, [6-33](#)features, [1-29](#)inboxes and outboxes, [1-29](#)

JMS messages with Messaging Gateway

inbound, [C-61](#)outbound, [C-61](#)managing, [4-10](#), [12-26](#)messages with LOBs, [1-29](#)

Messaging Gateway

configuring for, [C-33](#)monitoring, [C-69](#)resetting with, [C-35](#)subscribers, about, [C-33](#)subscribers, creating, [C-34](#)subscribers, removing, [C-36](#)optimizing, [4-11](#)

parameters

destination, [12-26](#)destination_queue, [12-26](#)duration, [12-26](#)latency, [12-26](#)next_time, [12-26](#)start_time, [12-26](#)priority and ordering of messages, [1-29](#)privileges required, [4-11](#)propagations (*continued*)

queue-to-dblink

about, [1-30](#)scheduling, [1-33](#)with Oracle RAC, [1-36](#)

queue-to-queue

about, [1-31](#)buffered messages, [1-17](#)scheduling, [1-33](#)with Oracle RAC, [1-36](#)

remote consumers

about, [1-29](#)

schedules

about, [1-29](#)altering, [1-34](#)creating syntax, [12-26](#)in JMS, [6-31](#), [6-55](#)removing with Messaging Gateway, [C-36](#)

scheduling

in JMS, [6-56](#)security, [4-4](#)statistics, [1-29](#)third-party support, [1-29](#)TIB/Rendezvous, [C-59](#)tuning, [8-12](#)unscheduling, [12-31](#)in JMS, [6-57](#)using HTTP, [1-29](#), [11-4](#)using HTTP and HTTPS, [11-4](#)WebSphere MQ, [C-55](#), [C-56](#)with Messaging Gateway, [C-5](#)with Oracle RAC, [1-29](#)publish/subscribe, [6-21](#)about, [1-11](#)setting up, [1-12](#), [6-24](#)

publishing JMS messages

specifying a recipient list, [6-74](#)

specifying delivery mode, priority, and time to

live, [6-73](#)specifying Topic, [6-73](#)with minimal specification, [6-71](#)

purge

following notification, [1-18](#)

purging

queue tables, [12-11](#)

Q

Queue (JMS)

getting in LDAP, [6-46](#)queue monitor coordinator, [1-38](#)Queue Monitor Coordinator, [2-8](#)

queue privilege

granting, [12-21](#)in JMS, [6-52](#)

- queue privilege (*continued*)
 - revoking, [12-22](#)
 - in JMS, [6-53](#)
- queue tables
 - altering, [12-9](#)
 - creating, [12-2](#)
 - in JMS, [6-46](#)
 - data pump, [4-7](#)
 - dropping, [12-10](#)
 - export
 - modes, [4-5](#)
 - exporting
 - about, [4-5](#)
 - getting in JMS, [6-50](#)
 - importing
 - about, [4-5](#), [4-7](#)
 - IGNORE parameter, [4-7](#)
 - multiple recipients, [4-7](#)
 - managing, [12-1](#)
 - migrating, [12-13](#)
 - multiple recipients
 - exporting, [4-5](#)
 - names
 - length, [12-2](#)
 - mixed case, [4-1](#), [12-2](#)
 - parameters
 - comment, [12-3](#)
 - compatible, [12-3](#)
 - message_grouping, [12-3](#)
 - multiple_consumers, [12-2](#)
 - primary_instance, [12-3](#)
 - queue_payload type, [12-2](#)
 - queue_table, [12-2](#)
 - secondary_instance, [12-3](#)
 - secure, [12-4](#)
 - sort_list, [12-2](#)
 - storage_clause, [12-2](#)
 - payload types, [12-2](#)
 - purging, [12-11](#)
 - restrictions, [4-10](#)
 - security, [12-4](#)
 - sort key, [12-2](#)
 - storage clause, [12-2](#)
 - tuning indexes for performance, [8-11](#)
- QUEUE_PRIVILEGES, [9-5](#)
- queue/topic connection factory
 - getting in LDAP, [6-45](#)
- QueueBrowser
 - about, [6-19](#)
 - creating for Oracle object type messages, [6-64](#)
 - creating for standard JMS type messages, [6-63](#), [6-64](#)
- QueueConnection
 - creating with default ConnectionFactory parameters, [6-60](#)
- QueueConnection (*continued*)
 - creating with open JDBC connection, [6-59](#)
 - creating with open OracleOCIConnectionPool, [6-60](#)
 - creating with user name/password, [6-59](#)
- QueueConnectionFactory
 - getting
 - in LDAP, [6-45](#)
 - getting with JDBC connection parameters, [6-44](#)
 - getting with JDBC URL, [6-43](#)
 - registering
 - through database using JDBC connection parameters, [6-39](#)
 - through database using JDBC URL, [6-39](#)
 - through LDAP using JDBC connection parameters, [6-40](#)
 - through LDAP using JDBC URL, [6-41](#)
 - unregistering
 - through database, [6-42](#)
 - through LDAP, [6-43](#)
- QueueReceiver
 - about, [6-19](#)
 - creating for Oracle object type messages, [6-67](#)
 - creating for standard JMS type messages, [6-66](#)
- queues
 - altering, [12-16](#)
 - cleaning up, [1-38](#)
 - creating, [12-14](#)
 - in JMS, [6-47](#)
 - dropping, [12-18](#)
 - exception, [1-23](#)
 - in JMS, [6-29](#)
 - listening, [7-11](#)
 - management restrictions, [4-8](#)
 - managing, [12-13](#), [D-1](#)
 - monitor coordinator, [1-38](#)
 - names
 - length, [12-14](#)
 - mixed case, [4-1](#), [12-14](#)
 - non-Oracle
 - configuring, [C-31](#)
 - registering, [C-31](#)
 - nonpersistent, [A-1](#)
 - compatibility, [A-2](#)
 - managing, [A-2](#)
 - notifications, [A-2](#)
 - restrictions, [A-3](#)
 - parameters
 - comment, [12-15](#)
 - dequeue, [12-17](#)
 - enqueue, [12-17](#)
 - max_retries, [12-14](#)
 - queue_name, [12-14](#)

queues (*continued*)

- parameters (*continued*)
- queue_table, [12-14](#)
- queue_type, [12-14](#)
- retention_time, [12-15](#)
- retry_delay, [12-15](#)
- point-to-point
 - creating in JMS, [6-47](#), [6-49](#)
- restrictions, [4-9](#), [4-10](#)
- secure, [7-1](#)
- security, [4-4](#)
- starting, [12-17](#)
- stopping, [12-17](#)
- subscribers
 - about, [1-8](#)
 - type, verifying, [12-28](#)

QueueSender

- about, [6-19](#)
- creating, [6-61](#)
- sending messages and specifying options, [6-62](#)
- sending messages with default options, [6-61](#)

QueueSession

- creating, [6-61](#)

queuing

- and Oracle Database, [1-2](#)
- definition, [1-1](#)

R

RAW

- payload delivery with notification, [1-18](#)
- using RAW queues for Internet operations, [11-2](#)

recipients

- about, [1-8](#)
- recipient lists in JMS, [6-23](#)

recovery

- restrictions, [4-10](#)

REF payloads

- restrictions, [4-9](#)

registerConnectionFactory

- and AQ_ADMINISTRATOR_ROLE, [6-40](#)
- and GLOBAL_AQ_USER_ROLE, [6-41](#)
- using JDBC connection parameters through LDAP, [6-40](#)
- using JDBC connection parameters through the database, [6-39](#)
- using JDBC URL through LDAP, [6-41](#)

registering

- for notification, [7-22](#)
- through the database, JDBC URL, [6-39](#)

registration

- client request for, [11-9](#)
- IDAP client request, [11-12](#)
- IDAP server response to request, [11-14](#)

reliability

- notifications, [1-18](#)

remote consumers

- propagation, [1-29](#)

remote subscribers

- restrictions, [4-9](#)

RemoteSubscriber, [6-22](#), [6-30](#)

resource limits

- Messaging Gateway, [C-21](#)

restrictions

- buffered messages, [1-14](#)
- message payloads, [4-9](#)
- nonpersistent queues, [A-3](#)
- point-in-time recovery, [4-10](#)
- queue management, [4-8](#)
- REF payloads, [4-9](#)
- remote subscribers, [4-9](#)
- subscribers, [4-9](#)
- synonyms, [4-10](#)
- virtual private database, [4-10](#)

result cache, [xxxviii](#)

retention

- of messages, [1-38](#)
- in JMS, [6-8](#)

retries

- during dequeuing, [1-23](#)
- multiple sessions dequeuing, [1-27](#)

revoking

- AQ system privilege, [12-21](#)
- in JMS, [6-51](#)
- queue privilege, [12-22](#)
- in JMS, [6-53](#)

roles

- AQ_ADMINISTRATOR_ROLE, [3-15](#), [4-2](#), [6-40](#)
- AQ_USER_ROLE, [3-15](#), [4-3](#)
- GLOBAL_AQ_USER_ROLE, [6-3](#), [6-41](#)
- MGW_ADMINISTRATOR_ROLE, [C-7](#), [C-10](#)
- MGW_AGENT_ROLE, [C-7](#), [C-10](#)

rollback

- all operations in JMS Session, [6-93](#)

RV_discardAmount, [C-45](#)

RV_limitPolicy, [C-45](#)

RV_maxEvents, [C-45](#)

S

scalability

- about, [1-2](#)

schedules

- enabling and disabling propagation with Messaging Gateway, [C-35](#)

scheduling

- about propagation scheduling, [1-29](#)
- propagations using SCHEDULE_PROPAGATION, [12-26](#)

secure queues, [7-1](#)
security, [4-2](#)
 at destination level in JMS, [6-8](#)
 at system level in JMS, [6-7](#)
 compatibility parameter, [4-3](#)
 message persistence, [1-2](#)
 OCI applications, [4-4](#)
 propagations, [4-4](#)
 queue privileges, [4-4](#)
 queue tables
 secure parameter, [12-4](#)
sender identification
 during enqueueing, [1-21](#)
serial processes
 tuning for Oracle Database AQ, [8-11](#)
Session (JMS)
 creating, [6-60](#), [6-71](#)
sharded queue, [xxxviii](#)
shared servers
 performance with Oracle Database AQ, [8-13](#)
short message property (JMS)
 getting, [6-106](#)
 setting, [6-97](#)
SOAP
 body, [11-7](#)
 envelope, [11-6](#)
 header, [11-6](#)
 message structure, [11-6](#)
 method invocation, [11-7](#)
stack trace
 printing in JMS, [6-108](#)
starting
 JMS Connection, [6-92](#)
 Messaging Gateway agent, [C-21](#)
 queues, [12-17](#)
statistics
 propagation, [1-29](#)
stopping
 JMS Connection, [6-107](#)
 queues, [12-17](#)
storage parameters
 tuning Oracle Database AQ, [8-10](#)
StreamMessage
 about, [6-12](#)
 creating, [6-94](#)
 example, [6-121](#)
string message property (JMS)
 getting, [6-105](#)
 setting, [6-96](#)
structured payloads, [1-2](#)
 about, [1-2](#)
 in JMS, [6-9](#)
subscribers
 about, [1-8](#)
 adding, [12-23](#)
 altering, [12-25](#)

subscribers (*continued*)
 creating, [12-23](#)
 creating JMS remote subscriber for Oracle
 object type messages, [6-81](#)
 creating remote subscriber for JMS
 messages, [6-80](#)
 creating with Messaging Gateway, [C-34](#)
 in Messaging Gateway propagations, [C-33](#)
 managing, [12-22](#)
 names
 mixed case, [4-1](#)
 ordering, [1-8](#)
 parameters
 delivery_mode, [12-23](#)
 queue_to_queue, [12-23](#)
 rule, [12-23](#)
 transformation, [12-23](#)
 removing, [12-25](#)
 restrictions, [4-9](#)
 specifying transformations for in JMS, [6-79](#),
 [6-83](#)
 unsubscribing DurableSubscribers, [6-84](#)
synonyms
 restrictions, [4-10](#)
SYS.AQ\$_DESCRIPTOR, [2-5](#)
SYS.AQ\$_POST_INFO, [2-6](#)
SYS.AQ\$_REG_INFO, [2-3](#)
SYS.MGW_MQSERIES_PROPERTIES, [C-39](#)
SYS.MGW_TIBRV_PROPERTIES, [C-41](#)
system privilege
 granting, [12-20](#)
 in JMS, [6-50](#)
 revoking, [12-21](#)
 in JMS, [6-51](#)

T

TextMessage
 about, [6-14](#)
 creating, [6-94](#)
 example, [6-131](#)
third-party messaging
 and application development, [1-7](#)
 and Messaging Gateway, [C-5](#)
 configuration properties, [C-39](#)
 optional foreign queue configuration
 properties, [C-44](#)
 optional link configuration properties, [C-42](#)
 optional subscriber configuration properties,
 [C-45](#)
 queues
 configuring, [C-31](#)
 registering, [C-31](#)
 unregistering, [C-33](#)
 setting up, [C-12](#)
 view for registered queues, [C-33](#)

- TIB/Rendezvous
 - AQ_MsgProperties, [C-45](#)
 - links
 - creating, [C-29](#)
 - listener.ora, modifying, [C-12](#)
 - message conversion, [C-56](#)
 - message property mapping, [C-58](#)
 - Messaging Gateway. setting up for, [C-12](#)
 - mgw.ora, modifying, [C-12](#)
 - MsgBatchSize, [C-45](#)
 - PreserveMessageID, [C-45](#)
 - propagation
 - inbound, [C-59](#)
 - outbound, [C-59](#)
 - RV_discardAmount, [C-45](#)
 - RV_limitPolicy, [C-45](#)
 - RV_maxEvents, [C-45](#)
 - Subject
 - registering, [C-32](#)
 - unregistering, [C-33](#)
 - system properties, [C-41](#)
- time specification
 - during enqueueing, [1-21](#)
- timeout
 - notifications, [1-18](#)
- TimeToLive
 - setting for all messages from a MessageProducer, [6-98](#)
- Topic
 - creating DurableSubscriber for, [6-75–6-78](#)
 - creating in JMS, [6-48](#)
 - getting in LDAP, [6-46](#)
 - granting Topic privilege in JMS, [6-51](#)
 - revoking Topic privilege in JMS, [6-52](#)
 - specifying transformations for subscribers, [6-79](#)
- TopicBrowser, [6-23](#)
 - browsing messages using, [6-91](#)
 - creating for Topic of Oracle type messages, [6-89, 6-90](#)
 - creating for Topic of standard JMS type messages, [6-87, 6-88](#)
- TopicConnection
 - creating with open JDBC connection, [6-70](#)
 - creating with open OracleOCIConnectionPool, [6-70](#)
 - creating with user name/password, [6-69](#)
- TopicConnectionFactory
 - getting
 - in LDAP, [6-45](#)
 - with JDBC connection parameters, [6-45](#)
 - with JDBC URL, [6-44](#)
 - registering
 - through database using JDBC connection parameters, [6-39](#)
 - through database using JDBC URL, [6-39](#)
- TopicConnectionFactory (*continued*)
 - registering (*continued*)
 - through LDAP using JDBC connection parameters, [6-40](#)
 - through LDAP using JDBC URL, [6-41](#)
 - unregistering
 - through database, [6-42](#)
 - through LDAP, [6-43](#)
- TopicPublisher
 - about, [6-22](#)
 - creating, [6-71](#)
- TopicReceiver
 - about, [6-23](#)
 - creating for Topic of Oracle object type messages, [6-86](#)
 - creating for Topic of standard JMS type messages, [6-85](#)
- TopicSession
 - creating, [6-71](#)
- transaction
 - IDAP client request
 - commit, [11-13](#)
 - roll back, [11-13](#)
 - protection during dequeuing, [1-23](#)
- transformations
 - about, [1-37](#)
 - altering, [12-19](#)
 - creating, [12-18](#)
 - dropping, [12-20](#)
 - for remote subscribers, specifying in JMS, [6-83](#)
 - for Topic subscribers, specifying in JMS, [6-79](#)
 - managing, [12-18](#)
 - Messaging Gateway, [C-48](#)
 - modifying, [12-19](#)
 - parameters
 - attribute_number, [12-19](#)
 - from_schema, [12-18](#)
 - from_type, [12-18](#)
 - to_schema, [12-18](#)
 - to_type, [12-18](#)
 - transformation, [12-18](#)
 - XML, [1-37](#)
- troubleshooting
 - in JMS, [6-108](#)
- tuning
 - buffered messages, [8-12](#)
 - persistent messaging, [8-9](#)
- type_name, [2-2](#)
- types
 - access, [4-3](#)
 - AQ agent, [2-2](#)
 - AQ agent list, [2-3](#)
 - AQ notification descriptor, [2-5](#)
 - AQ post information, [2-6](#)
 - AQ post information list, [2-3](#)

types (*continued*)

- AQ recipient list, [2-3](#)
- AQ registration information, [2-3](#)
- AQ registration information list, [2-3](#)
- AQ subscriber list, [2-3](#)
- aq\$_purge_options_t, [12-11](#)
- buffered messaging support, [1-15](#)
- Messaging Gateway, [C-47](#)
- MGW_BASIC_MSG_T, [C-47](#)
- MGW_TIBRV_MSG_T, [C-47](#)
- support for, [1-2](#)

U

- unregistering
 - ConnectionFactory in LDAP, [6-42](#), [6-43](#)
 - notification, [7-23](#)
- unscheduling
 - propagations, [12-31](#)
 - in JMS, [6-57](#)
- user authentication
 - Internet operations, [11-3](#)
- USER_ATTRIBUTE_TRANSFORMATIONS
 - User Transformation Functions, [9-13](#)
- USER_QUEUE_SCHEDULES, [9-5](#)
- USER_QUEUE_SUBSCRIBERS, [9-12](#)
- USER_QUEUE_TABLES, [9-3](#)
- USER_QUEUES, [9-4](#)
- USER_SUBSCR_REGISTRATIONS
 - User Subscription Registrations, [9-14](#)
- USER_TRANSFORMATIONS, [9-13](#)
- users
 - Messaging Gateway agent, [C-10](#)

V

- V\$AQ_BACKGROUND_COORDINATOR, [9-20](#)
- V\$AQ_CROSS_INSTANCE_JOBS, [9-21](#)
- V\$AQ_IPC_ACTIVE_MSGS, [9-21](#)
- V\$AQ_IPC_MSG_STATS, [9-21](#)
- V\$AQ_IPC_PENDING_MSGS, [9-21](#)
- V\$AQ_JOB_COORDINATOR, [9-20](#)
- V\$AQ_MESSAGE_CACHE_ADVICE, [9-19](#)
- V\$AQ_MESSAGE_CACHE_STAT, [9-18](#)
- V\$AQ_NONDUR_REGISTRATIONS, [9-22](#)
- V\$AQ_NONDUR_SUBSCRIBER, [9-23](#)
- V\$AQ_NONDUR_SUBSCRIBER_LWM, [9-23](#)
- V\$AQ_NOTIFICATION_CLIENTS, [9-22](#)
- V\$AQ_REMOTE_DEQUEUE_AFFINITY, [9-19](#)
- V\$AQ_SERVER_POOL, [9-20](#)
- V\$AQ_SHARDED_SUBSCRIBER_STAT, [9-19](#)
- V\$AQ_SUBSCRIBER_LOAD, [9-22](#)
- V\$BUFFERED_PUBLISHERS
 - All Buffered Publishers in the Instance, [9-15](#)

- V\$BUFFERED_SUBSCRIBERS
 - Subscribers for All Buffered Queues in the Instance, [9-15](#)
- V\$METRICGROUP
 - Information about the Metric Group, [9-18](#)
- V\$PERSISTENT_PUBLISHERS
 - All Active Publishers of the Persistent Queues in the Database, [9-17](#)
- V\$PERSISTENT_QMN_CACHE
 - Performance Statistics on Background Tasks for Persistent Queues, [9-16](#)
- V\$PERSISTENT_QUEUES
 - All Active Persistent Queues in the Database, [9-16](#)
- V\$PERSISTENT_SUBSCRIBERS
 - All Active Subscribers of the Persistent Queues in the Database, [9-16](#)
- V\$PROPAGATION_RECEIVER
 - Buffer Queue Propagation Schedules on the Receiving (Destination) Side, [9-17](#)
- V\$PROPAGATION_SENDER
 - Buffer Queue Propagation Schedules on the Sending (Source) Side, [9-17](#)
- V\$SUBSCR_REGISTRATION_STATS
 - Diagnosability of Notifications, [9-18](#)
- verifying
 - Messaging Gateway setup, [C-14](#)
 - queue type, [12-28](#)
- views
 - all propagation schedules, [9-5](#)
 - all queue subscribers in database, [9-11](#)
 - all queues in database, [9-4](#)
 - all transformation functions, [9-13](#)
 - all transformations, [9-12](#)
 - AQ agents registered for Internet access, [9-14](#)
 - dequeue affinity instance list, [9-19](#)
 - memory management for sharded queues, [9-18](#)
 - messages in queue table, [9-5](#)
 - Messaging Gateway, [C-22](#)
 - Messaging Gateway agent, [C-64](#)
 - Messaging Gateway links, [C-31](#)
 - propagation schedules in user schema, [9-5](#)
 - queue subscribers, [9-9](#)
 - queue subscribers and their rules, [9-10](#)
 - queue subscribers for queues where user has queue privileges, [9-12](#)
 - queue subscribers in user schema, [9-12](#)
 - queue tables in user schema, [9-3](#)
 - queues for which user has any privilege, [9-4](#)
 - queues for which user has queue privilege, [9-5](#)
 - queues in user schema, [9-4](#)
 - registered non-Oracle queues, [C-33](#)
 - sharded queue subscriber statistics, [9-19](#)

views (*continued*)
 simulated metrics, [9-19](#)
 user transformations, [9-13](#)
 virtual private database
 restrictions, [4-10](#)
 visibility
 about, [11-9](#), [11-12](#)
 buffered messages, [1-15](#)
 dequeue options, [7-14](#)
 enqueue options, [7-2](#)
 rollback operations, [11-13](#)

W

waiting
 during dequeuing, [1-23](#)
 WebSphere MQ
 base Java link, creating, [C-25](#)
 base Java queue
 registering, [C-32](#)
 unregistering, [C-33](#)
 JMS link, creating, [C-26](#)
 JMS Queue or Topic
 registering, [C-32](#)
 unregistering, [C-33](#)
 JMS_DeliveryMode, [C-45](#)
 JMS_NoLocal, [C-45](#)
 listener .ora, modifying, [C-13](#)
 message conversion, [C-51](#)
 message header mappings, [C-52](#)
 Messaging Gateway, setting up for, [C-13](#)
 mgw.ora, modifying, [C-13](#)

WebSphere MQ (*continued*)
 MQ_BrokerControlQueue, [C-42](#)
 MQ_BrokerPubQueue, [C-42](#)
 MQ_BrokerQueueManager, [C-42](#)
 MQ_BrokerVersion, [C-42](#)
 MQ_ccsid, [C-42](#)
 MQ_CharacterSet, [C-44](#)
 MQ_JmsDurSubQueue, [C-42](#), [C-44](#)
 MQ_JmsTargetClient, [C-44](#)
 MQ_openOptions, [C-44](#)
 MQ_PubAckInterval, [C-42](#)
 MQ_ReceiveExit, [C-42](#)
 MQ_ReceiveExitInit, [C-42](#)
 MQ_SecurityExit, [C-42](#)
 MQ_SecurityExitInit, [C-42](#)
 MQ_SendExit, [C-42](#)
 MQ_SendExitInit, [C-42](#)
 MsgBatchSize, [C-45](#)
 optional link configuration properties, [C-42](#)
 PreserveMessageID, [C-45](#)
 propagation
 inbound, [C-56](#)
 outbound, [C-55](#)
 system properties, [C-39](#)

X

XA
 using with Oracle Database AQ, [4-8](#)
 XML, [11-1](#)
 deploying AQ servlet, [11-4](#)
 message format transformations, [1-37](#)