

List of Java Exceptions

All public exceptions and errors in the Java API, grouped by package.

✓: Checked exception

<version>: Since version

Package `java.lang`

- `Throwable` ✓
 - `Exception` ✓
 - `CloneNotSupportedException` ✓
 - `InterruptedException` ✓
 - `ReflectiveOperationException` ✓
 - `ClassNotFoundException` ✓
 - `IllegalAccessException` ✓
 - `InstantiationException` ✓
 - `NoSuchFieldException` ✓
 - `NoSuchMethodException` ✓
 - `RuntimeException`
 - `ArithmeticException`
 - `ArrayStoreException`
 - `ClassCastException`
 - `EnumConstantNotPresentException`
 - `IllegalArgumentException`
 - `IllegalThreadStateException`
 - `NumberFormatException`
 - `IllegalCallerException` ⁹
 - `IllegalMonitorStateException`
 - `IllegalStateException`
 - `IndexOutOfBoundsException`
 - `ArrayIndexOutOfBoundsException`

- `StringIndexOutOfBoundsException`
 - `LayerInstantiationException` ⁹
 - `NegativeArraySizeException`
 - `NullPointerException`
 - `SecurityException`
 - `TypeNotPresentException`
 - `UnsupportedOperationException`
- `Error`
 - `AssertionError`
 - `LinkageError`
 - `BootstrapMethodError`
 - `ClassCircularityError`
 - `ClassFormatError`
 - `UnsupportedClassVersionError`
 - `ExceptionInInitializerError`
 - `IncompatibleClassChangeError`
 - `AbstractMethodError`
 - `IllegalAccessError`
 - `InstantiationError`
 - `NoSuchFieldError`
 - `NoSuchMethodError`
 - `NoClassDefFoundError`
 - `UnsatisfiedLinkError`
 - `VerifyError`
 - `ThreadDeath`
 - `VirtualMachineError`
 - `InternalError`
 - `OutOfMemoryError`
 - `StackOverflowError`
 - `UnknownError`

Package `java.util`

- `ServiceConfigurationError`
- `InvalidPropertiesFormatException` ✓
- `ConcurrentModificationException`
- `EmptyStackException`
- `IllegalFormatException`
 - `DuplicateFormatFlagsException`
 - `FormatFlagsConversionMismatchException`
 - `IllegalFormatCodePointException`
 - `IllegalFormatConversionException`
 - `IllegalFormatFlagsException`
 - `IllegalFormatPrecisionException`
 - `IllegalFormatWidthException`
 - `MissingFormatArgumentException`
 - `MissingFormatWidthException`
 - `UnknownFormatConversionException`
 - `UnknownFormatFlagsException`
- `FormatterClosedException`
- `IllformedLocaleException`
- `MissingResourceException`
- `NoSuchElementException`
 - `InputMismatchException`
- `TooManyListenersException` ✓

Package `java.io`

- `IOException`
- `IOError`
- `IOException` ✓
 - `CharConversionException` ✓
 - `EOFException` ✓

- `FileNotFoundException` ✓
- `InterruptedIOException` ✓
- `ObjectStreamException` ✓
 - `InvalidClassException` ✓
 - `InvalidObjectException` ✓
 - `NotActiveException` ✓
 - `NotSerializableException` ✓
 - `OptionalDataException` ✓
 - `StreamCorruptedException` ✓
 - `WriteAbortedException` ✓
- `SyncFailedException` ✓
- `UTFDataFormatException` ✓
- `UnsupportedEncodingException` ✓
- `UncheckedIOException` ^{1.8}

Package `java.awt`

- `AWTError`
- `AWTException` ✓
- `FontFormatException` ✓
- `IllegalComponentStateException`
- `HeadlessException`

Package `java.awt.color`

- `CMMException`
- `ProfileDataException`

Package `java.awt.datatransfer`

- [MimeTypeParseException](#) ✓
- [UnsupportedFlavorException](#) ✓

Package `java.awt.dnd`

- [InvalidDnDOperationException](#)

Package `java.awt.geom`

- [NoninvertibleTransformException](#) ✓
- [IllegalPathStateException](#)

Package `java.awt.image`

- [ImagingOpException](#)
- [RasterFormatException](#)

Package `java.awt.print`

- [PrinterException](#) ✓
 - [PrinterAbortException](#) ✓
 - [PrinterIOException](#) ✓

Package `java.beans`

- [IntrospectionException](#) ✓
- [PropertyVetoException](#) ✓

Package `java.lang.annotation`

- [AnnotationFormatError](#)
- [AnnotationTypeMismatchException](#)
- [IncompleteAnnotationException](#)

Package `java.lang.instrument`

- [IllegalClassFormatException](#) ✓
- [UnmodifiableModuleException](#) ⁹
- [UnmodifiableClassException](#) ✓

Package `java.lang.invoke`

- [LambdaConversionException](#) ✓, 1.8
- [WrongMethodTypeException](#)
- [StringConcatException](#) ✓, 9

Package `java.lang.module`

- [FindException](#) ⁹
- [InvalidModuleDescriptorException](#) ⁹
- [ResolutionException](#) ⁹

Package `java.lang.reflect`

- [GenericSignatureFormatError](#)
- [InvocationTargetException](#) ✓
- [InaccessibleObjectException](#) ⁹
- [MalformedParameterizedTypeException](#)
- [MalformedParametersException](#) ^{1.8}
- [UndeclaredThrowableException](#)

Package `java.net`

- `HttpRetryException` ✓
- `SocketTimeoutException` ✓
- `MalformedURLException` ✓
- `ProtocolException` ✓
- `SocketException` ✓
 - `BindException` ✓
 - `ConnectException` ✓
 - `NoRouteToHostException` ✓
 - `PortUnreachableException` ✓
- `UnknownHostException` ✓
- `UnknownServiceException` ✓
- `URISyntaxException` ✓

Package `java.net.http`

- `HttpTimeoutException` ✓, 11
 - `HttpConnectTimeoutException` ✓, 11
- `WebSocketHandshakeException` ✓, 11

Package `java.nio`

- `BufferOverflowException`
- `BufferUnderflowException`
- `InvalidMarkException`
- `ReadOnlyBufferException`

Package `java.nio.channels`

- `ClosedChannelException` ✓

- `AsynchronousCloseException` ✓
 - `ClosedByInterruptException` ✓
- `FileLockInterruptedException` ✓
- `InterruptedByTimeoutException` ✓
- `IllegalChannelGroupException`
- `IllegalSelectorException`
- `UnresolvedAddressException`
- `UnsupportedAddressTypeException`
- `AcceptPendingException`
- `AlreadyBoundException`
- `AlreadyConnectedException`
- `CancelledKeyException`
- `ClosedSelectorException`
- `ConnectionPendingException`
- `IllegalBlockingModeException`
- `NoConnectionPendingException`
- `NonReadableChannelException`
- `NonWritableChannelException`
- `NotYetBoundException`
- `NotYetConnectedException`
- `OverlappingFileLockException`
- `ReadPendingException`
- `ShutdownChannelGroupException`
- `WritePendingException`

Package `java.nio.charset`

- `CoderMalfunctionError`
- `CharacterCodingException` ✓
 - `MalformedInputException` ✓

- `UnmappableCharacterException` ✓
- `IllegalCharsetNameException`
- `UnsupportedCharsetException`

Package `java.nio.file`

- `FileSystemException` ✓
 - `AccessDeniedException` ✓
 - `AtomicMoveNotSupportedException` ✓
 - `DirectoryNotEmptyException` ✓
 - `FileAlreadyExistsException` ✓
 - `FileSystemLoopException` ✓
 - `NoSuchFileException` ✓
 - `NotDirectoryException` ✓
 - `NotLinkException` ✓
- `DirectoryIteratorException`
- `FileSystemAlreadyExistsException`
- `FileSystemNotFoundException`
- `InvalidPathException`
- `ProviderMismatchException`
- `ClosedDirectoryStreamException`
- `ClosedFileSystemException`
- `ClosedWatchServiceException`
- `ProviderNotFoundException`
- `ReadOnlyFileSystemException`

Package `java.nio.file.attribute`

- `UserPrincipalNotFoundException` ✓

Package `java.rmi`

- `AlreadyBoundException` ✓
- `RemoteException` ✓
 - `AccessException` ✓
 - `ConnectException` ✓
 - `ConnectIOException` ✓
 - `MarshalException` ✓
 - `NoSuchObjectException` ✓
 - `ServerError` ✓
 - `ServerException` ✓
 - `ServerRuntimeException` ✓
 - `StubNotFoundException` ✓
 - `UnexpectedException` ✓
 - `UnknownHostException` ✓
 - `UnmarshalException` ✓
- `NotBoundException` ✓
- `RMISecurityException`

Package `java.rmi.activation`

- `ActivationException` ✓
 - `UnknownGroupException` ✓
 - `UnknownObjectException` ✓
- `ActivateFailedException` ✓

Package `java.rmi.server`

- `ServerCloneException` ✓
- `ExportException` ✓
 - `SocketSecurityException` ✓

- [SkeletonMismatchException](#) ✓
- [SkeletonNotFoundException](#) ✓
- [ServerNotActiveException](#) ✓

Package `java.security`

- [GeneralSecurityException](#) ✓
 - [DigestException](#) ✓
 - [InvalidAlgorithmParameterException](#) ✓
 - [KeyException](#) ✓
 - [InvalidKeyException](#) ✓
 - [KeyManagementException](#) ✓
 - [KeyStoreException](#) ✓
 - [NoSuchAlgorithmException](#) ✓
 - [NoSuchProviderException](#) ✓
 - [SignatureException](#) ✓
 - [UnrecoverableEntryException](#) ✓
 - [UnrecoverableKeyException](#) ✓
- [PrivilegedActionException](#) ✓
- [InvalidParameterException](#)
- [ProviderException](#)
- [AccessControlException](#)

Package `java.security.acl`

- [AclNotFoundException](#) ✓
- [LastOwnerException](#) ✓
- [NotOwnerException](#) ✓

Package `java.security.cert`

- [CertificateException](#) ✓
 - [CertificateEncodingException](#) ✓
 - [CertificateExpiredException](#) ✓
 - [CertificateNotYetValidException](#) ✓
 - [CertificateParsingException](#) ✓
 - [CertificateRevokedException](#) ✓
- [CertPathBuilderException](#) ✓
- [CertPathValidatorException](#) ✓
- [CertStoreException](#) ✓
- [CRLEException](#) ✓

Package `java.security.spec`

- [InvalidKeySpecException](#) ✓
- [InvalidParameterSpecException](#) ✓

Package `java.sql`

- [SQLException](#) ✓
 - [BatchUpdateException](#) ✓
 - [SQLClientInfoException](#) ✓
 - [SQLNonTransientException](#) ✓
 - [SQLDataException](#) ✓
 - [SQLFeatureNotSupportedException](#) ✓
 - [SQLIntegrityConstraintViolationException](#) ✓
 - [SQLInvalidAuthorizationSpecException](#) ✓
 - [SQLNonTransientConnectionException](#) ✓
 - [SQLSyntaxErrorException](#) ✓
 - [SQLRecoverableException](#) ✓
 - [SQLTransientException](#) ✓

- [SQLTimeoutException](#) ✓
- [SQLTransactionRollbackException](#) ✓
- [SQLTransientConnectionException](#) ✓
- [SQLWarning](#) ✓
 - [DataTruncation](#) ✓

Package `java.text`

- [ParseException](#) ✓

Package `java.time`

- [DateTimeException](#) ^{1.8}

Package `java.time.format`

- [DateTimeParseException](#) ^{1.8}

Package `java.time.temporal`

- [UnsupportedTemporalTypeException](#) ^{1.8}

Package `java.time.zone`

- [ZoneRulesException](#) ^{1.8}

Package `java.util.concurrent`

- [BrokenBarrierException](#) ✓
- [ExecutionException](#) ✓

- [CompletionException](#) ^{1.8}
- [CancellationException](#)
- [RejectedExecutionException](#)
- [TimeoutException](#) ✓

Package `java.util.jar`

- [JarException](#) ✓

Package `java.util.prefs`

- [BackingStoreException](#) ✓
- [InvalidPreferencesFormatException](#) ✓

Package `java.util.regex`

- [PatternSyntaxException](#)

Package `java.util.zip`

- [ZipError](#)
- [DataFormatException](#) ✓
- [ZipException](#) ✓

Package `com.sun.jdi`

- [AbsentInformationException](#) ✓
- [ClassNotLoadedException](#) ✓
- [IncompatibleThreadStateException](#) ✓
- [InvalidTypeException](#) ✓

- [InvocationException](#) ✓
- [ClassNotPreparedException](#)
- [InconsistentDebugInfoException](#)
- [InternalException](#)
- [InvalidCodeIndexException](#)
- [InvalidLineNumberException](#)
- [InvalidModuleException](#) ⁹
- [InvalidStackFrameException](#)
- [NativeMethodException](#)
- [ObjectCollectedException](#)
- [VMCannotBeModifiedException](#)
- [VMDisconnectedException](#)
- [VMMismatchException](#)
- [VMOutOfMemoryException](#)

Package `com.sun.jdi.connect`

- [IllegalConnectorArgumentsException](#) ✓
- [TransportTimeoutException](#) ✓
- [VMStartException](#) ✓

Package `com.sun.jdi.connect.spi`

- [ClosedConnectionException](#) ✓

Package `com.sun.jdi.request`

- [DuplicateRequestException](#)
- [InvalidRequestStateException](#)

Package `com.sun.nio.sctp`

- [InvalidStreamException](#)
- [IllegalReceiveException](#)
- [IllegalUnbindException](#)

Package `com.sun.tools.attach`

- [AgentInitializationException](#) ✓
- [AgentLoadException](#) ✓
- [AttachNotSupportedException](#) ✓
- [AttachOperationFailedException](#) ✓, 9

Package `javax.annotation.processing`

- [FilerException](#) ✓

Package `javax.crypto`

- [BadPaddingException](#) ✓
 - [AEADBadTagException](#) ✓
- [ExemptionMechanismException](#) ✓
- [IllegalBlockSizeException](#) ✓
- [NoSuchPaddingException](#) ✓
- [ShortBufferException](#) ✓

Package `javax.imageio`

- [IIIOException](#) ✓

Package `javax.imageio.metadata`

- `IIOInvalidTreeException` ✓

Package `javax.lang.model`

- `UnknownEntityException`

Package `javax.lang.model.element`

- `UnknownAnnotationValueException`
- `UnknownDirectiveException` ⁹
- `UnknownElementException`

Package `javax.lang.model.type`

- `MirroredTypesException`
 - `MirroredTypeException`
- `UnknownTypeException`

Package `javax.management`

- `BadAttributeValueExpException` ✓
- `BadBinaryOpValueExpException` ✓
- `BadStringOperationException` ✓
- `InvalidApplicationException` ✓
- `JMException` ✓
 - `MBeanException` ✓
 - `MBeanRegistrationException` ✓
 - `OperationsException` ✓
 - `AttributeNotFoundException` ✓

- [InstanceAlreadyExistsException](#) ✓
- [InstanceNotFoundException](#) ✓
- [IntrospectionException](#) ✓
- [InvalidAttributeValueException](#) ✓
- [ListenerNotFoundException](#) ✓
- [MalformedObjectNameException](#) ✓
- [NotCompliantMBeanException](#) ✓
- [ServiceNotFoundException](#) ✓
- [ReflectionException](#) ✓
- [JMRuntimeException](#)
 - [RuntimeException](#)
 - [RuntimeMBeanException](#)
 - [RuntimeOperationsException](#)

Package `javax.management.modelmbean`

- [InvalidTargetObjectTypeException](#) ✓
- [XMLParseException](#) ✓

Package `javax.management.monitor`

- [MonitorSettingException](#)

Package `javax.management.openmbean`

- [OpenDataException](#) ✓
- [InvalidKeyException](#)
- [InvalidOpenTypeException](#)
- [KeyAlreadyExistsException](#)

Package `javax.management.relation`

- `RelationException` ✓
 - `InvalidRelationIdException` ✓
 - `InvalidRelationServiceException` ✓
 - `InvalidRelationTypeException` ✓
 - `InvalidRoleInfoException` ✓
 - `InvalidRoleValueException` ✓
 - `RelationNotFoundException` ✓
 - `RelationServiceNotRegisteredException` ✓
 - `RelationTypeNotFoundException` ✓
 - `RoleInfoNotFoundException` ✓
 - `RoleNotFoundException` ✓

Package `javax.management.remote`

- `JMXProviderException` ✓
- `JMXServerErrorException` ✓

Package `javax.naming`

- `NamingException` ✓
 - `CannotProceedException` ✓
 - `CommunicationException` ✓
 - `ConfigurationException` ✓
 - `ContextNotEmptyException` ✓
 - `InsufficientResourcesException` ✓
 - `InterruptedNamingException` ✓
 - `InvalidNameException` ✓
 - `LimitExceededException` ✓
 - `SizeLimitExceededException` ✓

- [TimeLimitExceededException](#) ✓
- [LinkException](#) ✓
 - [LinkLoopException](#) ✓
 - [MalformedLinkException](#) ✓
- [NameAlreadyBoundException](#) ✓
- [NameNotFoundException](#) ✓
- [NamingSecurityException](#) ✓
 - [AuthenticationException](#) ✓
 - [AuthenticationNotSupportedException](#) ✓
 - [NoPermissionException](#) ✓
- [NoInitialContextException](#) ✓
- [NotContextException](#) ✓
- [OperationNotSupportedException](#) ✓
- [PartialResultException](#) ✓
- [ReferralException](#) ✓
- [ServiceUnavailableException](#) ✓

Package `javax.naming.directory`

- [AttributeInUseException](#) ✓
- [AttributeModificationException](#) ✓
- [InvalidAttributeIdentifierException](#) ✓
- [InvalidAttributesException](#) ✓
- [InvalidAttributeValueException](#) ✓
- [InvalidSearchControlsException](#) ✓
- [InvalidSearchFilterException](#) ✓
- [NoSuchAttributeException](#) ✓
- [SchemaViolationException](#) ✓

Package `javax.naming.ldap`

- `LdapReferralException` ✓

Package `javax.net.ssl`

- `SSLException` ✓
 - `SSLHandshakeException` ✓
 - `SSLKeyException` ✓
 - `SSLPeerUnverifiedException` ✓
 - `SSLProtocolException` ✓

Package `javax.print`

- `PrintException` ✓

Package `javax.print.attribute`

- `UnmodifiableSetException`

Package `javax.script`

- `ScriptException` ✓

Package `javax.security.auth`

- `DestroyFailedException` ✓
- `RefreshFailedException` ✓

Package `javax.security.auth.callback`

- [UnsupportedCallbackException](#) ✓

Package `javax.security.auth.login`

- [LoginException](#) ✓
 - [AccountException](#) ✓
 - [AccountExpiredException](#) ✓
 - [AccountLockedException](#) ✓
 - [AccountNotFoundException](#) ✓
 - [CredentialException](#) ✓
 - [CredentialExpiredException](#) ✓
 - [CredentialNotFoundException](#) ✓
 - [FailedLoginException](#) ✓

Package `javax.security.cert`

- [CertificateException](#) ✓
 - [CertificateEncodingException](#) ✓
 - [CertificateExpiredException](#) ✓
 - [CertificateNotYetValidException](#) ✓
 - [CertificateParsingException](#) ✓

Package `javax.security.sasl`

- [SaslException](#) ✓
 - [AuthenticationException](#) ✓

Package `javax.smartcardio`

- [CardException](#) ✓
 - [CardNotPresentException](#) ✓

Package `javax.sound.midi`

- [InvalidMidiDataException](#) ✓
- [MidiUnavailableException](#) ✓

Package `javax.sound.sampled`

- [LineUnavailableException](#) ✓
- [UnsupportedAudioFileException](#) ✓

Package `javax.sql.rowset`

- [RowSetWarning](#) ✓

Package `javax.sql.rowset.serial`

- [SerialException](#) ✓

Package `javax.sql.rowset.spi`

- [SyncFactoryException](#) ✓
- [SyncProviderException](#) ✓

Package `javax.swing`

- [UnsupportedLookAndFeelException](#) ✓

Package `javax.swing.text`

- [BadLocationException](#) ✓
- [ChangedCharSetException](#) ✓

Package `javax.swing.tree`

- [ExpandVetoException](#) ✓

Package `javax.swing.undo`

- [CannotRedoException](#)
- [CannotUndoException](#)

Package `javax.transaction.xa`

- [XAException](#) ✓

Package `javax.xml.catalog`

- [CatalogException](#) ⁹

Package `javax.xml.crypto`

- [KeySelectorException](#) ✓
- [MarshalException](#) ✓
- [NoSuchMechanismException](#)
- [URIReferenceException](#) ✓

Package `javax.xml.crypto.dsig`

- [TransformException](#) ✓
- [XMLSignatureException](#) ✓

Package `javax.xml.datatype`

- [DatatypeConfigurationException](#) ✓

Package `javax.xml.parsers`

- [FactoryConfigurationError](#)
- [ParserConfigurationException](#) ✓

Package `javax.xml.stream`

- [FactoryConfigurationError](#)
- [XMLStreamException](#) ✓

Package `javax.xml.transform`

- [TransformerFactoryConfigurationError](#)
- [TransformerException](#) ✓
 - [TransformerConfigurationException](#) ✓

Package `javax.xml.validation`

- [SchemaFactoryConfigurationError](#) ^{1.8}

Package `javax.xml.xpath`

- [XPathException](#) ✓
 - [XPathExpressionException](#) ✓
 - [XPathFunctionException](#) ✓
 - [XPathFactoryConfigurationException](#) ✓

Package `jdk.dynalink`

- [NoSuchDynamicMethodException](#)

Package `jdk.jshell`

- [JShellException](#) ✓, 9
 - [EvalException](#) ✓, 9
 - [UnresolvedReferenceException](#) ✓, 9

Package `jdk.jshell.spi`

- [ExecutionControlExecutionControlException](#) ✓
 - [ExecutionControlClassInstallException](#) ✓
 - [ExecutionControlEngineTerminationException](#) ✓
 - [ExecutionControlInternalException](#) ✓
 - [ExecutionControlNotImplementedException](#) ✓
 - [ExecutionControlRunException](#) ✓
 - [ExecutionControlResolutionException](#) ✓
 - [ExecutionControlStoppedException](#) ✓
 - [ExecutionControlUserException](#) ✓
- [SPIResolutionException](#) 9

Package `jdk.nashorn.api.scripting`

- [NashornException](#) 1.8u40

Package `jdk.nashorn.api.tree`

- [UnknownTreeException](#) 9

Package `jdk.security.jarsigner`

- [JarSignerException](#) ⁹

Package `netscape.javascript`

- [JSException](#)

Package `org.ietf.jgss`

- [GSSEException](#) ✓

Package `org.w3c.dom`

- [DOMException](#)

Package `org.w3c.dom.events`

- [EventException](#)

Package `org.w3c.dom.ls`

- [LSException](#)

Package `org.w3c.dom.ranges`

- [RangeException](#) ⁹, DOM Level 2

Package `org.w3c.dom.xpath`

- [XPathException](#)

Package `org.xml.sax`

- `SAXException` ✓
 - `SAXNotRecognizedException` ✓
 - `SAXNotSupportedException` ✓
 - `SAXParseException` ✓
-