

Ввод/Вывод (java.io)

Абстрактные классы

InputStream – читать байты

OutputStream – писать байты

Reader – читать символы

Writer – писать символы

InputStream

int read() → -1 или 0..255

int read(byte[] b) → количество прочитанных байт

int read(byte[] b, int offset, int length) → количество прочитанных байт

long skip(long n) → количество пропущенных байт

int available() → количество байт, доступных без блокировки

void mark(int readlimit)

void reset()

boolean markSupported()

InputStream (Java 9)

byte[] readAllBytes() → сам создаст массив

int readNBytes(byte[] b, int offset, int length) → вернёт
число прочитанных байт

long transferTo(OutputStream out) → число
перекачанных байт

InputStream – реализации

FileInputStream

ByteArrayInputStream

BufferedInputStream

DataInputStream

ZipFile.getInputStream(ZipEntry)

Process.getInputStream()

URL.openStream()

...

URL - Uniform Resource Locator

URI - Uniform Resource Identifier

OutputStream

void write(int b) → пишет 8 младших бит

void write(byte[] b) → пишет весь массив

void write(byte[] b, int offset, int length) → часть массива

void flush() → сбрасывает буфер

void close() → закрывает ресурс

OutputStream – реализации

FileOutputStream

ByteArrayOutputStream

BufferedOutputStream

PrintStream

DataOutputStream

URLConnection().getOutputStream()

...

Reader

int read() → -1 или 0..0xFFFF

int read(char[] cb) → количество прочитанных символов

int read(char[] cb, int offset, int length) → количество прочитанных символов

long skip(long n) → количество пропущенных символов

boolean ready() → можно ли прочитать хоть что-то без блокировки

void mark(int readlimit)

void reset()

boolean markSupported()

Reader – реализации

InputStreamReader (InputStream + charset)

FileReader (кодировка по умолчанию)

StringReader

BufferedReader

...

BufferedReader extends Reader

String readLine()

Stream<String> lines()

Writer

void write(int b) → пишет 16 младших бит

void write(char[] cb) → пишет весь массив

void write(char[] cb, int offset, int length) →
часть массива

void write(String str) → пишет всю строку

void write(String str, int offset, int length) →
часть строки

void flush() → сбрасывает буфер

void close() → закрывает ресурс

Writer – реализации

OutputStreamWriter (OutputStream + charset)

FileWriter (кодировка по умолчанию)

StringWriter

BufferedWriter

...

java.io.File (классика)

getName()/getPath()/getParent()/getParentFile()
getAbsoluteFile()/getAbsolutePath()
getCanonicalFile()/getCanonicalPath()
exists()/canRead()/canWrite()/canExecute()/length()
isDirectory()/isFile()/isHidden()
createNewFile()/mkdir()/mkdirs()
renameTo()/delete()
list([filter])/listFiles([filter])

java.nio.file.Path/Paths/Files (модерн)

```
Path p = Paths.get("/etc/passwd");
```

```
Path p = Paths.get(parentDirectory, fileName);
```

```
Path p = Paths.get("foo", "bar", "baz");
```

Path (Comparable)

getFileName()

getParent()

getRoot()

resolve(Path/String), resolveSibling(Path/String)

isAbsolute()

startsWith(Path/String), endsWith(Path/String)

getName(int), getNameCount(), iterator()

toString()/toFile()/toUri()

Register(WatchService, WatchEvent.Kind...)

Files

copy

move

delete/deleteIfExists

createFile/createDirectory/createDirectories

createTempFile/createTempDirectory

readAllBytes/readAllLines

write (byte[], Iterable<String>)

lines/list/walk – Stream

walkFileTree

exists/size/getAttribute/isDirectory/isRegularFile

newBufferedReader/newInputStream/newOutputStream