```
┌─────────────────────────────────────┐
│ BaseCryptography                    │
├─────────────────────────────────────┤
│                                     │
├─────────────────────────────────────┤
│ encrypt(String) String              │
│ decrypt(String) String              │
└─────────────────────────────────────┘
```

┌─────────────────────┐
│ Extends (is a)   │
└─────────────────────┘

┌─────────────────────┐
│ Extends (is a)   │
└─────────────────────┘

```
┌──────────────────────────────┐
│ ComplexShiftCryptography     │
├──────────────────────────────┤
│ +password : String           │
├──────────────────────────────┤
│ +encrypt(String): String     │
│ +decrypt(String): String     │
└──────────────────────────────┘
```

```
┌──────────────────────────────┐
│ SimpleShiftCryptography      │
├──────────────────────────────┤
│ +password : int              │
├──────────────────────────────┤
│ +encrypt(String): String     │
│ +decrypt(String): String     │
└──────────────────────────────┘
```

```
┌──────────────────────────────┐
│ Coding                       │
├──────────────────────────────┤
│ +bytes:  byte[]              │
│ +bits: int[]                 │
│ +chars : char[]              │
├──────────────────────────────┤
│ +encode (): String           │
│ +decode(String): byte[]      │
│ +bytesToBinary(): void       │
│ +binaryToChar(): void        │
│ + charToBinari(): void       │
│ +binaryToBytes(): void       │
│ +setBits(int, int): void     │
│ +setChar(String): void       │
│ +setChars(String):void       │
└──────────────────────────────┘
```

```
┌──────────────────────────────┐
│ InputFileReader              │
├──────────────────────────────┤
│ +file: File                  │
│ +path: String                │
│ +fin: FileInputStream        │
│ +bytes:  byte[]              │
├──────────────────────────────┤
│ +readFile(): byte[]          │
│ +getDirectory(): String      │
│ + getExtension(): String     │
│ +getFileName(): String       │
└──────────────────────────────┘
```

```
┌──────────────────────────────┐
│ OutputFileReader             │
├──────────────────────────────┤
│ +fout: FileInputStream       │
├──────────────────────────────┤
│ +writeFile(): byte[]         │
└──────────────────────────────┘
```