

# CODESMELLS

## Long Method

/core/src/main/java/com/google/zxing/aztec/encoder/Encoder.java

*Método refactorizado -> encode() // método adicionado -> drawDataBits()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/client/result/VCardResultParser.java

*Método refactorizado -> matchVCardPrefixedField() // novo método -> followedByTabOrSpace()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/CodaBarWriter.java

*Método refactorizado -> encode() // métodos adicionados -> contentsVerify(), resultLengthConstruct(), cConstruction(), cConstructor(),*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/Code128Writer.java

*Método refactorizado -> encode() // método adicionado -> patternIndexCase()*

*Método refactorizado -> produceResult() // método adicionado -> codeWidthInit()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/decoder/DecodedBitStreamParser.java

*Método refactorizado -> decodeBase256Segment() // novo método -> byteFiller()*

*Método refactorizado -> encodeCurrentBytesIfAny() // novo método -> bytesFiller()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/HighLevelEncoder.java

*Método refactorizado -> encodeHighLevel() // método adicionado -> codewordsConstructor()*

*Método refactorizado -> determineConsecutiveDigitCount() // método adicionado -> idxInit()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/aztec/decoder/Decoder.java

*Método refactorizado -> decode () // métodos adicionados -> decodedString()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/Code128Writer.java

*Método refactorizado -> encodeFast() // método novo -> produceResult() , codeWidthInit()*

*Método refactorizado -> encode() // método adicionado -> patternIndexCase()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/UPCEANReader.java

*Método refactorizado -> decodeRow() // novo método -> symbologyIdentifier()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/expanded/RSSExpandedReader.java

*Método refactorizado -> ispartialRow() // novo método -> allFoundBoolean()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/decoder/Version.java

*Método refactorizado -> buildVersions() // novométodo -> buildVersionsMod()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/expanded/decoders/GeneralAppIdDecoder.  
java

*Método refactorizado -> appendNumericBytes() // método adicionado -> bitsChecker()*

*Método refactorizado -> decodeAlphanumeric() // método adicionado -> cRefactor()*

*Método refactorizado -> decodeIsolec646() // método adicionado -> eightBitValueExtract()*

/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/decoder/DecodedBitStreamParser.java

*Método refactorizado -> decode() // método adicionado -> optionalFieldsLength()*

## Long Methods Detectados mas que não concordámos

/core/src/main/java/com/google/zxing/Datamatrix/decoder/DecodedBitStreamParser.java

Método: *decodeC40Segment()*

Razão: *Código com muitos Cases complexos difícil de alterar sem ser o developer.*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/Code128Reader.java

Método: *decodeRow()*

Razão: *Código com muitos SWITCH complexos difícil de alterar sem ser o developer.*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/EANManufacturerOrgSupport.java

Método: *initifNeeded()*

Razão: *Código apenas com umas linhas a mais, não nos pareceu code-smell*

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/RSS14Reader.java

Método: *decodeDataCharacter()*

Razão: *Código apenas com umas linhas a mais, não nos pareceu code-smell*

Método: *adjustOddEvenCounts()*

Razão: *Código apenas com umas linhas a mais, não nos pareceu code-smell*

/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/decoder/DecodedBitStreamParser.java

Método: *byteCompaction*

Razão: *Código com muitos SWITCH complexos difícil de alterar sem ser o developer.*

/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/decoder/Version.java

Método: *buildVersions*

*Razão: Código com muitos SWITCH complexos difícil de alterar sem ser o developer.*

[/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/encoder/Encoder.java](#)

Razão: Código apenas com umas linhas a mais, não nos pareceu code-smell

## God Class

/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/encoder/MatrixUtil.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/encoder/Embed.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/encoder/Encoder.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/encoder/EncoderAppendUtils.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/detector/FinderPatternFinder.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/detector/FinderPatternFinderUtils.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/encoder/PDF417.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/encoder/PDF417Dimensions.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/expanded/RSSExpandedReader.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/expanded/RSSExpandedReaderFinder  
.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/EncoderContext.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/EncoderContextDimensio  
n.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/SymbolInfo.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/SymbolInfoDataRegions.java

core/src/main/java/com/google/zxing/common/detector/WhiteRectangleDetector.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/common/detector/WhiteRectangleDetectorBit  
Matrix.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/encoder/BarcodeMatrix.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/encoder/BarcodeMatrixScaled.java

core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/decoder/BitMatrixParser.java

Class separada para ficheiro

core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/decoder/BitMatrixParserMirror.java

## God Class com que não concordámos:

`/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/encoder/MinimalEncoder.java`

Razão: Class apenas com um método a mais e de difícil separação para outra classe do mesmo contexto.

`/core/src/main/java/com/google/zxing/datamatrix/decoder/DecoderResult.java`

Razão: Class apenas com um método a mais.

`/core/src/main/java/com/google/zxing/aztec/detector/Detector.java`

Razão: Class complexa que só com novo código poderá ser refeito

## Feature Envy

`/core/src/main/java/com/google/zxing/aztec/AztecReader.java`

Método retirado `decode()` e adicionado em  
`/core/src/main/java/com/google/zxing/common/DecoderResult.java` como  
`aztecdecoded()`

`/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/detector/Detector.java`

Método retirado `Detector.calculateModule()` e adicionado em  
`/core/src/main/java/com/google/zxing/ResultPoint.java`

`/core/src/main/java/com/google/zxing/qrcode/decoder/BitMatrix.java`

Método retirado `mirror()` e adicionado em  
`/core/src/main/java/com/google/zxing/BitMatrixParser.java`

`/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/decoder/ec/ErrorCorrection.java`

Método retirado findErrorLocations() e adicionado em  
/core/src/main/java/com/google/zxing/pdf417/decoder/ec/ModulusPoly.java

/core/src/main/java/com/google/zxing/oned/rss/expanded/RSSExpandedReaderFinder.java

Método retirado parseFoundFinderPattern e adicionado em  
/core/src/main/java/com/google/zxing/common/BitArray.java



## DataClass

[zxing/client/result/AddressBookParsedResult.java](#)

[zxing/client/result/CalendarParsedResult.java](#)

[zxing/client/result/ExpandedProductParsedResult.java](#)

[zxing/common/DecoderResult.java](#)

[zxing/pdf417/PDF417ResultMetadata.java](#)