DESCRIÇÃO TECNICA DE SOFTWARE

**DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

* **Descrição do que o sistema faz**
* **Imagem da nossa arquitectura do sistema**

Os modulos do sistema são classificados de acordo com os workflows **Invocação do Sistema, Assinatura digital usando Cartão do Cidadão, Cifra do conteúdo usando AES, Zip do conteúdo, Carregamento de Bibliotecas C** e **Utilitários** conforme se segue:

**Invocação do Sistema**

Compreende o modulo **aiac** que abrange todas as funcionalidades necessárias à invocação do sistema.

**Assinatura digital usando Cartão do Cidadão**

Compreende o modulo **aiac.ptcc** que abrange todas as funcionalidades necessárias para fazer assinatura digital do conteúdo de um email, usando o Cartão do Cidadão.

**Cifra do conteúdo usando AES**

Compreende o modulo **aiac.aesJAVA** que abrange todas as funcionalidades referentes à utilização do AES na cifra do contéudo de um email.

**Zip do conteúdo**

Compreende o modulo **aiac.zip** que abrange a funcionalidade de unzip do conteúdo anteriormente zipado aquando da invocação do sistema.

**Carregamento de Bibliotecas C**

Compreende o modulo **aiaic.aesC** que abrange todas as funcionalidades que permitem carregar o codigo C a ser utilizado pelo **Middleware do prof**

**Utilitários**

Compreende o modulo **aiac.tools** que abrange funcionalidades relativas à utilização da codificação de base64, conversão de ficheiros para String ou Byte Array e ainda funcionalidades relativas à validação de assinatura temporal.

**DESCRIÇÃO DOS MODULOS**

**aiac**

O modulo aiac é a directoria root de todo o sistema. Neste modulo para além de estarem contidos todos os outros modulos, temos ainda uma classe designada Main.

É através da classe Main que todos os metodos do sistema são invocados. Para a execução do sistema são contemplados 5 argumentos, sendo 3 deles opcionais. Ao invocar o sistema o utilizador terá obrigatoriamente de indicar em que modo está a trabalhar, envio ou recepção e qual o caminho para o email que quer enviar ou abrir.

Essa invocação é feita de forma diferente dependendo do modo que estivermos a operar, envio ou recepção.

* Modo Envio

Quando

**aiac.aesJAVA**

Descrição tecnica do que faz a classes AES\_API, AESMain, BlockCypherMode, CypherMode e FileRW

**aiac.ptcc**

Descrição tecnica do que faz a classes CCAPI e Utils

**aiac.tools**

Descrição tecnica do que faz a classes Clock, Convert e ReadWrite

**aiac.zip**

Descrição tecnica do que faz a classe Unzip

**aiac.aesC**

Descrição tecnica do que faz as classes ...