UNIRIO
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Módulo de DI

Cláudio José Silva Ribeiro

Cláudio©

O que é DI?

UNIRIO
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- Viabiliza a conversão de documentos analógicos (papel), para serem transformados em documentos "digitizados", ou seja, documentos digitalizados (DI).

2

[1] Há autores que usam a tradução para Engineering

A definição dentro do ECM/GED

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- **DI - Document Imaging**

  Entendido como gerenciamento de imagens de documentos. Tecnologia que trata da digitalização, indexação, captura, armazenamento e visualização da imagem de documentos originariamente analógicos (papel ou microfilme), o que pode ser feito em larga escala ou sob demanda, em estações previamente configuradas para este fim. Também pode abranger o controle de acesso seguro a essas imagens

  Pode conter também funcionalidades para Forms Processing (OCR, ICR e BCR)

  Entendido como processamento de Formulários. Tecnologia utilizada normalmente como recurso de automação da indexação em sistemas de DI para documentos em papel formatados como formulários. Utiliza reconhecimento de marcas de códigos de barras e de caracteres, através das tecnologias de OCR (Optical Character Recongnition), ICR (Intelligent Character Recognition) e BCR (Bar Code Recognition).

Cláudio©

O plano para o uso de DI

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- Foco no(s) documento(s) analógicos.
  - Papel e Microfilme
- Levantamento dos tipos documentais e seus volumes.
- Documentos e formulários (dimensões e formatos pré-determinados).
- Estado de conservação e situação (pastas, grampeados, amarrados, etc).
- Características e suporte:
  - Datilografados.
  - Tipo de impressão (pontos – matricial ou em linha, jato de tinta ou laser).
  - Uso de cores, tons de cinza ou preto e branco.
  - Frente e verso.

Cláudioe

O plano para o uso de DI

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- Formato final (TIFF, PDF, JPEG, compressão).
- Indexação para melhor recuperação e indexação automática por meio de recursos de ICR, OCR e BCR – Reconhecimento (Inteligente/Ótico/Código de Barras) de Caracteres - agilizam o processo e reduzem o tempo de indexação.
- A escolha do scanner dependerá das características levantadas anteriormente

Cláudio©

Escolha do scanner

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

Flatbed

ADF

Cláudio©

Escolha do scanner

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

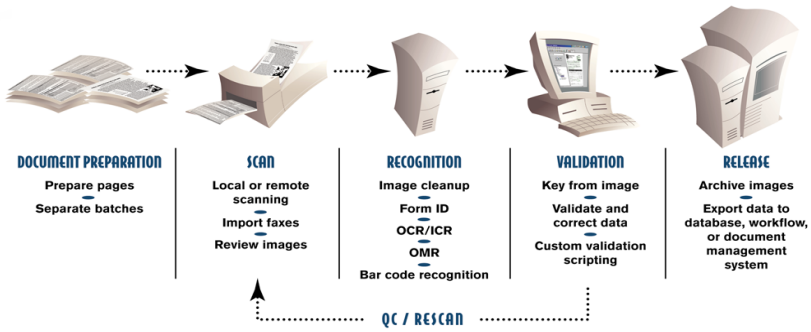
- Sensor simples ou duplo.
- Facilidades para melhoria de imagem:
- Contraste, alinhamento do documento e/ou caracteres, bem como possibilidade de rotação da imagem.
- Remoção de pontos, marcas e sujeiras.
- Custo.

Cláudio©

Atividades

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

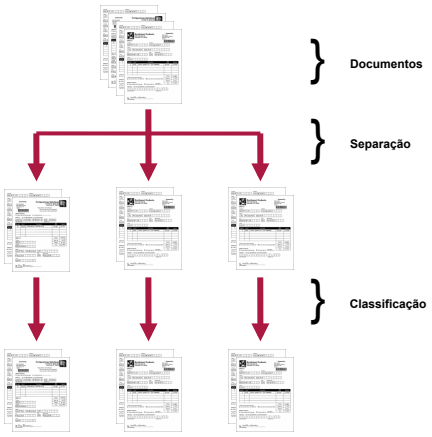
- **Preparo** dos documentos e possível agrupamentos em lotes;
- **Digitalização**
- **Melhoria das imagens**
  - Individual ou em lotes
- **Indexação**
- **Transferência** para o ambiente de armazenamento. (ECM ou GED)



Cláudio©

Preparo

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD



9

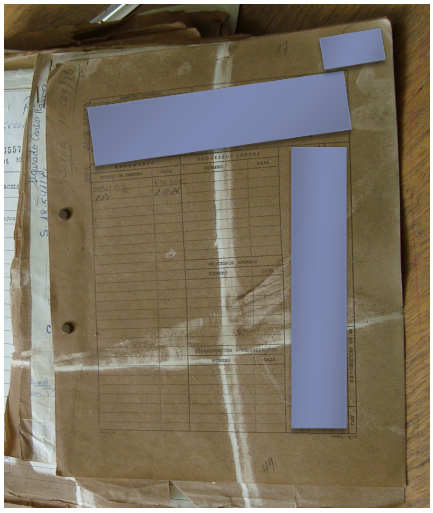
Preparo - Higienização de Acervos

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

Visa eliminar elementos prejudiciais a saúde do profissional, bem como os resíduos ou quaisquer objetos estranhos aos documentos. Estes poderão interferir na imagem ou prejudicar a vida útil dos equipamentos de migração de mídia.

Preparação - Higienização de Acervos

Antes



Depois da higienização

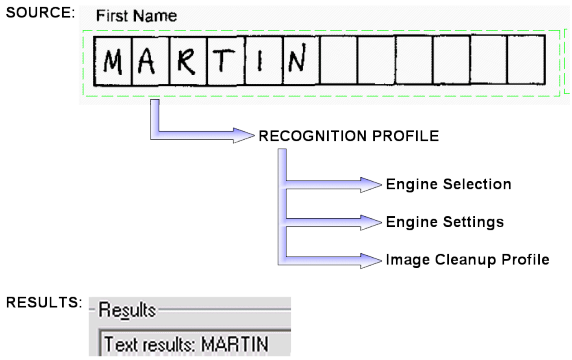
Digitalização e reconhecimento

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- Identificação de campos e definição de áreas
- Uso de códigos de barras
- Facilidades para indexação automática com BCR, OCR e ICR
- Indexação manual (head-up)

Mecanismos de reconhecimento

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD



13

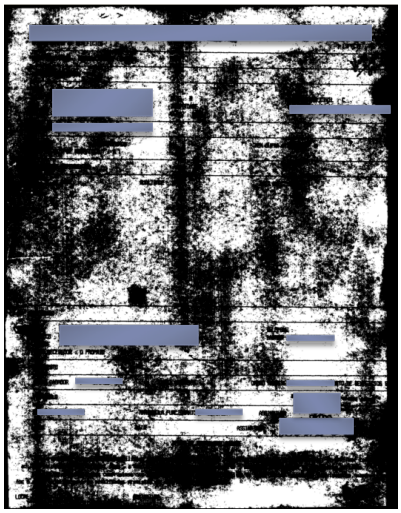
Melhoria de imagem

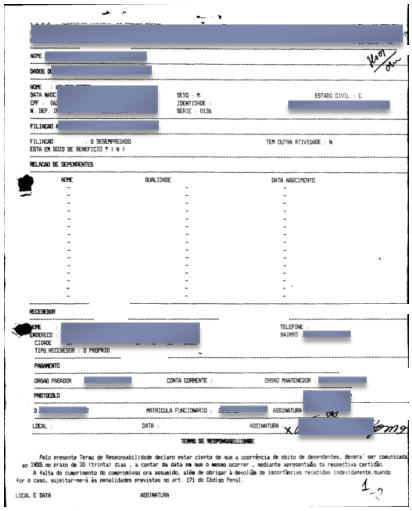
UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- Melhoria de imagem altera o recurso de informação?
  - Questões de alteração da imagem x preservação da imagem original – qual o limite?
    - Uso de mecanismos para garantir a autenticidade
    - Certificação digital
    - Quem é o responsável por convalidar a autenticidade?

Melhoria de imagem

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD





Disciplinas e Tecnologias (extra)

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- **Certificação Digital**

  Entendido como o conjunto de tecnologias que devem atuar em conjunto para garantir:

  - ✓ Integridade dos documentos digitalizados e autenticação dos agentes envolvidos em todo o processo de captura;
  - ✓ Integridade, autenticidade, sigilo e assinatura digital dos conteúdos armazenados com eficácia probatória;
  - ✓ Autenticação dos agentes envolvidos no trâmite e garantia de integridade em todo o ciclo de vida dos documentos gerenciados;
  - ✓ Migrações e conversões com garantia de integridade;
  - ✓ Visualização com garantia de sigilo, integridade e autenticidade;

Cláudio©

Levantamento

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- **Levantamentos por tipo de documento**
  - Existem documentos eletrônicos (formulários de requerimentos preenchidos eletronicamente no sistema) que precisem de formalização (precisam fazer parte de algum dossiê virtual)? Quais?
  - Existem documentos analógicos (documentos em papel) que precisem de formalização? Quais?
    - Qual é o formato de cada um deles (A4, A3, tamanhos misturados, grandes formatos)?
    - Existem Documentos Coloridos ?
    - Qual o volume de páginas ou documentos ?
    - Quantas páginas tem cada documento ?
    - Os documentos podem ser digitalizados em scanner do tipo Mesa (flat bed)? Ou podem ser digitalizados com uso de scanner com Alimentador contínuo (ADF)?

Cláudio©

Levantamento

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
TRAD

- **Levantamentos para dimensionamento da preparação**
  - Existe backlog de documentos?
- **Em caso positivo, como os documentos se encontram?**
  - *Caixas?*
  - *Pastas?*
  - *Grampeados?*
- **Qual a qualidade dos documentos?**
  - *Documentos novos / velhos ?*
  - *Mantidos em ambientes saudáveis ?*
- **Documentos ativos**
  - *Como os documentos se encontram?:*
    - *Pastas?*
    - *Grampeados?*

Cláudio©

UNIRIO
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

TRAD

- **Levantamentos para dimensionamento da Digitalização**
  - *Processamento em lote:*
    - Quantidade de páginas por documento
    - Quantidade de documentos por lote
    - Método de separação: - código de barras ?
  - *Métodos normalmente utilizados para recuperação e pesquisa dos documentos:*
    - Definição dos índices
    - Definição dos tamanhos dos índices

Cláudio©