

Grupo:

Felipe Garcia Bulsoni
Jose Augusto Salim
Thamires de Campos Luz

Tema:

Análise de imagens de fundo de retina para detecção de lesões causadas por retinopatia diabética

Pergunta:

É possível determinar a presença de retinopatia diabética através de atributos extraídos de imagens de fundo de retina?

Dataset:

Dataset provido por Kaggle e Eyepacs para desafio de detecção de sinais de retinopatia diabética em imagens de olhos.

<https://www.kaggle.com/c/diabetic-retinopathy-detection/data>

DMP Output:

Análise de imagens de fundo de retina para detecção de lesões causadas por retinopatia diabética

Roles and responsibilities

O plano será implementado e atualizado pelos realizadores do projeto.

A aderência será demonstrada através de um checklist que será entregue juntamente com o projeto.

O banco de imagens está disponível em um domínio público e está sob responsabilidade da plataforma Kaggle.

Para extração de atributos a partir das imagens, funções da plataforma Adessowiki da Universidade Estadual de Campinas foram utilizadas. Tais funções são parte de código proprietário e a instituição deverá ser contatada caso exista necessidade de acesso ao mesmo.

Códigos fonte gerados para a análise dos atributos extraídos das imagens serão armazenados no Github, os atributos extraídos e

outros dados relevantes gerados pelo processamento ou ao longo do projeto serão armazenados no repositório DataONE.

Caso as pessoas envolvidas originalmente no projeto não estejam mais disponíveis, as informações serão consideradas de domínio público e poderão ser mantidas ou não por outras organizações.

Types of data

Os dados gerados nesta pesquisa serão os atributos extraídos de um conjunto de imagens de domínio público.

Primeiramente, as imagens serão redimensionadas e colocadas em escala de cinza. Então, informações relacionadas ao histograma, comprimento de corrida, e matriz de concorrência serão extraídas. Estes atributos serão disponibilizados em formato CSV.

Com os dados em formato CSV, serão aplicados métodos de aprendizado de máquina para verificar se esses atributos são suficientes para classificar as imagens em saudáveis/doentes.

Policies for access and sharing and appropriate protection and privacy

Os dados extraídos e armazenados em CSV estarão disponíveis para acesso na plataforma Github em modo público.

Qualquer computador com editor de texto é capaz de abrir e visualizar os dados. Os dados podem ser utilizados pela comunidade no momento que estarem disponíveis na plataforma informada. Os autores não requerem permissão especial de uso. Não existem questões éticas nem de privacidade relacionadas aos dados extraídos.

Entretanto, Os dados

er

ad dtson