

Propuesta de proyecto de Fin de Carrera

Orientación Automática y Robusta de Documentos

Resumen

El presente proyecto trata del estudio, implementación y evaluación sistemática de métodos para la detección de la orientación de páginas escaneadas. Se estudiarán los métodos existentes en la literatura, se implementará aquellos relevantes que no tengan implementación disponible, y se evaluarán sobre dos conjuntos de datos: a) conjuntos de evaluación de uso académico, público, como [PubLayNet](#) y b) los documentos del Proyecto Cruzar.uy, que incluyen el Archivo Berruti y otros archivos digitalizados de organismos represivos que operaron durante la dictadura militar en Uruguay (1973-1984).

Antecedentes

La detección de orientación es un problema sorprendentemente difícil si se busca resolverlo de manera totalmente automática y fiable. El objetivo es determinar en cuál de cuatro posibles orientaciones se encuentra una página: de lado (dos lados posibles), boca abajo, o vertical. Notar que este problema no es equivalente al problema de detectar y corregir pequeñas rotaciones o deformaciones (conocido como *deskewing* en inglés), un problema que es, también sorprendentemente, bastante más sencillo.

El problema planteado tiene especial relevancia en el contexto del proyecto Cruzar.uy, que consiste en varios millones de documentos que deben ser procesados de manera automática, rápida y eficaz. La detección de orientación es hoy uno de los mayores problemas que presenta dicho procesamiento.

Resultados esperados

La finalización del proyecto implica lograr dos objetivos bien concretos:

1. Una evaluación sistemática de los métodos más relevantes de la literatura
2. La implementación correcta, eficiente y con interfaz de línea de comandos de un método de detección automática de orientación para documentos escaneados.

Interesados dirigirse a Ignacio Ramírez, nacho@fing.edu.uy