

UNIVERSIDAD EAFIT
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS
ELECCIÓN DEL PROYECTO
Primer informe

Objetivo: Definir de manera adecuada el posible proyecto a desarrollar durante el semestre.

Asignatura: Análisis numérico

Profesor responsable: Edwar Samir Posada Murillo

Semestre: 2019-2

Fecha de entrega del presente informe: Agosto 4 de 2019

Nombre del sistema (proyecto): Nvidia inpainting para imágenes satelitales.

Dirección Web del proyecto: <https://github.com/spassos98/ST0246-Numerical-Analysis>

Integrantes: Santiago Passos, Alejandro Rojas

Descripción del proyecto:

‘Inpainting’ es el proceso en el cual se rellenan las partes faltantes de una imagen. Se puede usar, por ejemplo, para remover contenidos no deseados de una imagen, y llenar el espacio resultante con un contenido plausible. Se han propuesto varios algoritmos para cumplir esta tarea basados en técnicas estadísticas, de visión por computadora, y en los últimos años algunas aproximaciones con deep learning. Este es el caso del algoritmo desarrollado por Nvidia en 2018. Este último utiliza redes convolucionales parciales para cumplir este proceso.

La aproximación de Nvidia logró superar la calidad y velocidad de las anteriores técnicas. En este proyecto buscamos implementar el algoritmo expuesto en el artículo y aplicarlo a imágenes satelitales para explorar su utilidad en este campo.

Enlace al artículo:

<https://arxiv.org/pdf/1804.07723.pdf>

Posible valor agregado:

- Todo el proyecto será desarrollado en inglés
- Se implementarán todas las funciones opcionales

Firmas integrantes:

