

# Trabajo Práctico Integrador



Elegir un conjunto de datos de entre los presentados y entrenar modelos de visión para alguna de las tareas que vemos durante el curso (clasificación, detección de objetos, segmentación, etc).

Entregas:

- **Para la clase 3:** Dataset seleccionado y tipo de problema que desean resolver.
- **Para la clase 8:** Diapositivas de la presentación, notebooks con desarrollo, entrenamiento y resultados de cada experimento.

Duración de las presentaciones: **~15 min**

Cantidad de integrantes: **2 o 3 personas**

# Trabajo Práctico Integrador



Las diapositivas y el código deben contener:

- Descripción del problema que hay detrás del conjunto de datos.
- Análisis exploratorio del conjunto de datos.
- Tarea de visión por computadora a resolver y métricas a utilizar para evaluarla.
- Uso de Data Augmentation. Porque sí o porque no. Cuales se utilizaron y sus configuraciones.
- Arquitecturas de modelos a entrenar (al menos 2).
- Uso de Transfer Learning. Porque sí o porque no. En caso de utilizarlo a partir de que pesos de realizó.
- Entrenamientos realizados (al menos 4). Hiperparametros utilizados en cada uno.
- Gráficas de resultados y sus comparaciones.
- Conclusiones.

Se evaluará la claridad en la exposición.

# Entregas Parciales



Las diapositivas y el código deben contener:

- 3ra Clase - Selección del dataset y armado de los grupos
- 4ta Clase - EDA
- 5ta Clase - Baseline con conclusiones parciales
- 7ta Clase - Entrega Final

# Recomendación Final



- Empiecen ya!!! El tiempo pasa volando, y las GPU se toman su tiempo.
- Trabajen con datasets ya etiquetados, no se pongan a etiquetar ustedes!
- Para validar rápidamente algunos experimentos, pueden utilizarse datasets reducidos al momento de hacer un ajuste de hiperparametros y luego sobre las combinaciones más prometedoras hacer un entrenamiento con el dataset completo.
- Envíenos resultados parciales tanto de los experimentos como del estado de la presentación. Mientras más cortos sean los ciclos de feedback, antes podrán validar que están en el camino correcto.
- Recuerden de utilizar el conocimiento previo a cada problema, no empiecen con una red desde cero si no creen que puede ser un buen baseline.
- Cada modificación de la solución debe atacar a alguna debilidad u oportunidad del desempeño del modelo.