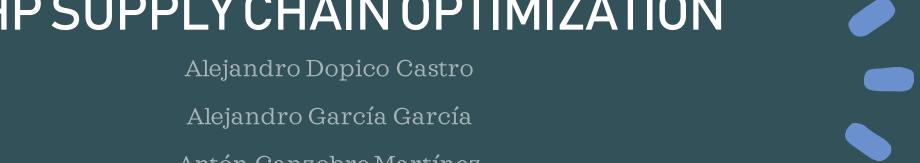
## HP SUPPLY CHAIN OPTIMIZATION

Antón Canzobre Martínez





## Preprocesado de datos

- Borrado de filas con datos nulos.
- Borrado de filas con datos anteriores a 2021
- Añadido el registro de aquellos objetos con saltos de información de 2 semanas o más.
- Conversión de fechas a radianes.
  - Conservar periodicidad en el tiempo.
- Añadido de una nueva columna que cuenta las compras

9	202128-6909	2021-07-17	202128	6909	93	Arale 21274	13.3 Premium	NaN	131.0
52	202221-6909	2022-05-28	202221	6909	93	Arale 21274	13.3 Premium	0.0	8.0
53	202223-6909	2022-06-11	202223	6909	93	Arale 21274	13.3 Premium	1.0	18.0



## Elección y entrenamiento del modelo

- Elección del modelo LSTM.
  - Redes Recurrentes para pronóstico de series de tiempo.
  - Capas ocultas para extracción de patrones.
- Predicción del inventario de cada producto dentro de 13 semanas:
  - Mejor ventana -> 15 semanas de anterioridad.
- Optimización de medida:
  - Raíz del error cuadrático medio

