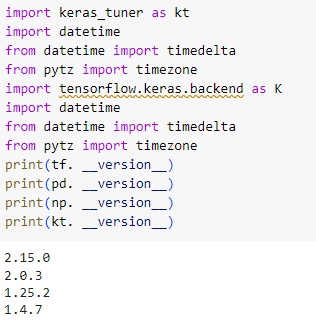
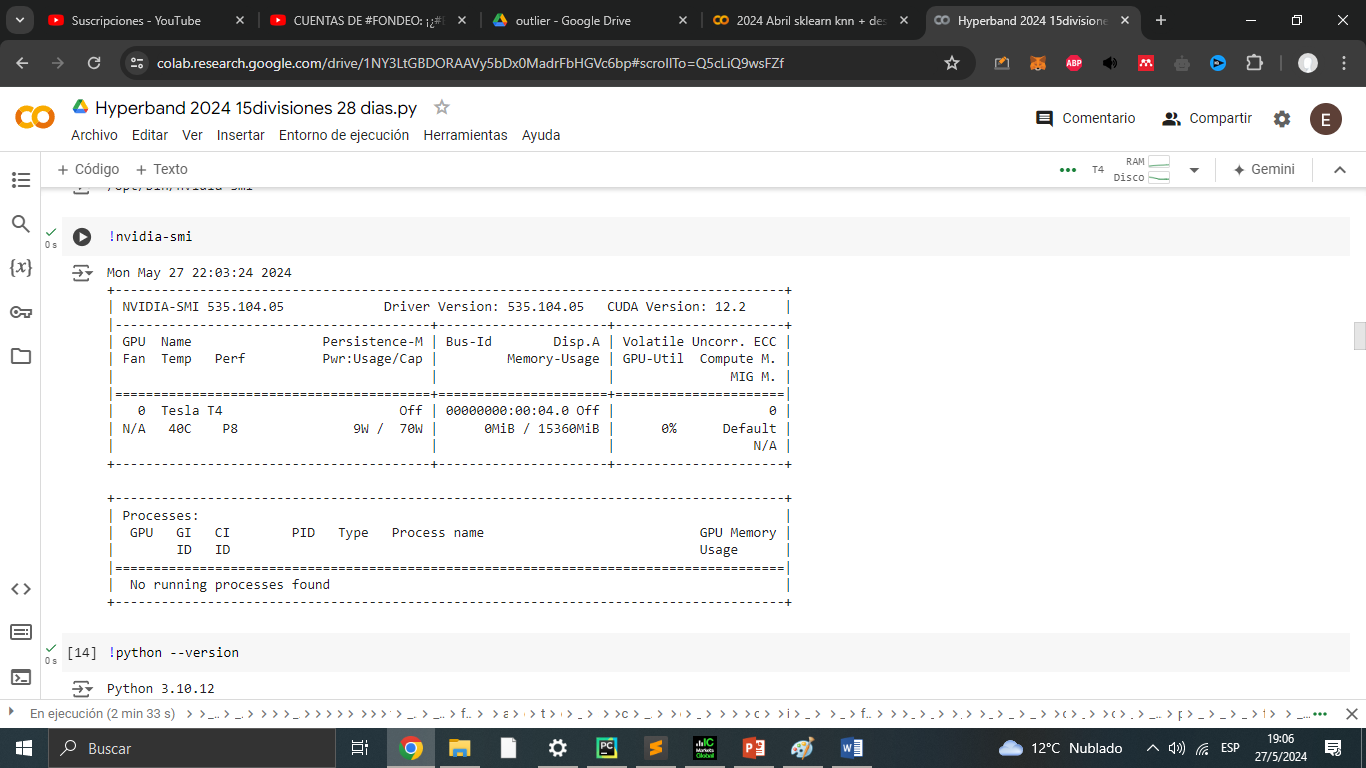
# Prueba con 15 div 50 epochs TUM UA

Hyperband

Prueba 1 28 dias 15 divisiones 50 epoch

Comenzó: 19:03

Finalizó 19:53:3



!cat /proc/cpuinfo

processor : 0

vendor\_id : GenuineIntel

cpu family : 6

model : 63

model name : Intel(R) Xeon(R) CPU @ 2.30GHz

stepping : 0

microcode : 0xffffffff

cpu MHz : 2299.998

cache size : 46080 KB

physical id : 0

siblings : 2

core id : 0

cpu cores : 1

apicid : 0

initial apicid : 0

fpu : yes

fpu\_exception : yes

cpuid level : 13

wp : yes

flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 ss ht syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant\_tsc rep\_good nopl xtopology nonstop\_tsc cpuid tsc\_known\_freq pni pclmulqdq ssse3 fma cx16 pcid sse4\_1 sse4\_2 x2apic movbe popcnt aes xsave avx f16c rdrand hypervisor lahf\_lm abm invpcid\_single ssbd ibrs ibpb stibp fsgsbase tsc\_adjust bmi1 avx2 smep bmi2 erms invpcid xsaveopt arat md\_clear arch\_capabilities

bugs : cpu\_meltdown spectre\_v1 spectre\_v2 spec\_store\_bypass l1tf mds swapgs mmio\_stale\_data retbleed bhi

bogomips : 4599.99

clflush size : 64

cache\_alignment : 64

address sizes : 46 bits physical, 48 bits virtual

power management:

processor : 1

vendor\_id : GenuineIntel

cpu family : 6

model : 63

model name : Intel(R) Xeon(R) CPU @ 2.30GHz

stepping : 0

microcode : 0xffffffff

cpu MHz : 2299.998

cache size : 46080 KB

physical id : 0

siblings : 2

core id : 0

cpu cores : 1

apicid : 1

initial apicid : 1

fpu : yes

fpu\_exception : yes

cpuid level : 13

wp : yes

flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 ss ht syscall nx pdpe1gb rdtscp lm constant\_tsc rep\_good nopl xtopology nonstop\_tsc cpuid tsc\_known\_freq pni pclmulqdq ssse3 fma cx16 pcid sse4\_1 sse4\_2 x2apic movbe popcnt aes xsave avx f16c rdrand hypervisor lahf\_lm abm invpcid\_single ssbd ibrs ibpb stibp fsgsbase tsc\_adjust bmi1 avx2 smep bmi2 erms invpcid xsaveopt arat md\_clear arch\_capabilities

bugs : cpu\_meltdown spectre\_v1 spectre\_v2 spec\_store\_bypass l1tf mds swapgs mmio\_stale\_data retbleed bhi

bogomips : 4599.99

clflush size : 64

cache\_alignment : 64

address sizes : 46 bits physical, 48 bits virtual

# Resultado

n\_days 28 {'units': 352, 'lr': 0.0008844310011076117, 'dropout': 0.1, 'recurrent\_dropout': 0.0, 'batch\_size': 32, 'tuner/epochs': 50, 'tuner/initial\_epoch': 17, 'tuner/bracket': 2, 'tuner/round': 2, 'tuner/trial\_id': '0067'}

otro 28 <class '\_\_main\_\_.MyTuner'>

Results summary

Results in /content/drive/MyDrive/a Tesis de Grado/Tesis Versiones/tesis2023/modelos /modelo primero 2024/hyperband1capa/SMAPE-epoch 50 divisiones predictor flag 15 - N\_dias 28

Showing 1 best trials

Objective(name="val\_loss", direction="min")

Trial 0072 summary

Hyperparameters:

units: 352

lr: 0.0008844310011076117

dropout: 0.1

recurrent\_dropout: 0.0

batch\_size: 32

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 2

tuner/round: 2

tuner/trial\_id: 0067

Score: 0.3293614089488983

results\_summary <class 'NoneType'>

# Prueba con 20 div 50 epochs TUM UA

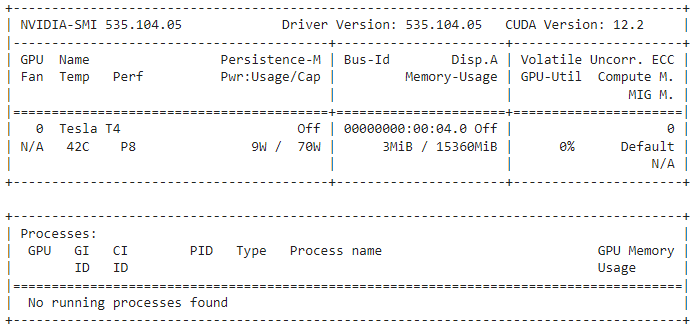
Comenzó 16:21

**Fin 17:04:02**

**Está en la otra cuenta de google**

Score: 0.39876604080200195

# Prueba con 10 div 50 epochs TUM UA

****

Comenzó 2024-06-12 17:36:23

Paró 18:11:03

# Resultado

n\_days 28 {'units': 352, 'lr': 0.00037464381329162526, 'dropout': 0.1, 'recurrent\_dropout': 0.0, 'batch\_size': 32, 'tuner/epochs': 50, 'tuner/initial\_epoch': 17, 'tuner/bracket': 1, 'tuner/round': 1, 'tuner/trial\_id': '0081'}

otro 28 <class '\_\_main\_\_.MyTuner'>

Results summary

Results in /content/drive/MyDrive/a Tesis de Grado/Tesis Versiones/tesis2023/modelos /modelo primero 2024/hyperband1capa/SMAPE-epoch 50 - divisiones predictor flag 10 - N\_dias 28

Showing 1 best trials

Objective(name="val\_loss", direction="min")

Trial 0082 summary

Hyperparameters:

units: 352

lr: 0.00037464381329162526

dropout: 0.1

recurrent\_dropout: 0.0

batch\_size: 32

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 1

tuner/round: 1

tuner/trial\_id: 0081

Score: 0.18742923438549042

# Prueba con 8 div 50 epochs TUM UA

Comenzó 17:07

Finalizó 2024-06-03 17:55:50

# Resultado

Trial 0082 summary

Hyperparameters:

units: 288

lr: 0.0007653585844779422

dropout: 0.1

recurrent\_dropout: 0.2

batch\_size: 32

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 1

tuner/round: 1

tuner/trial\_id: 0079

Score: 0.12115170061588287

Resumen Pruebas Parametro N

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro N | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 20 | 0.39876604080200195 |
| 15 | 0.3293614089488983 |
| 10 | 0.18742923438549042 |
| 8 | 0.12115170061588287 |

# Pruebas de capas

Seleccionado como mejor el modelo de ndiv=10

## Prueba con 1 capa

Comenzó 2024-06-21 16:51:43

Finalizó 2024-06-21 16:52:07

Mejor score 0.18734560906887054

## Prueba con 2 capas

Comenzó 2024-06-21 16:35:42

Finalizó 2024-06-21 16:36:06

best\_score 0.18736858665943146

## Prueba con 3 capas

Comenzó 2024-06-21 16:40:30

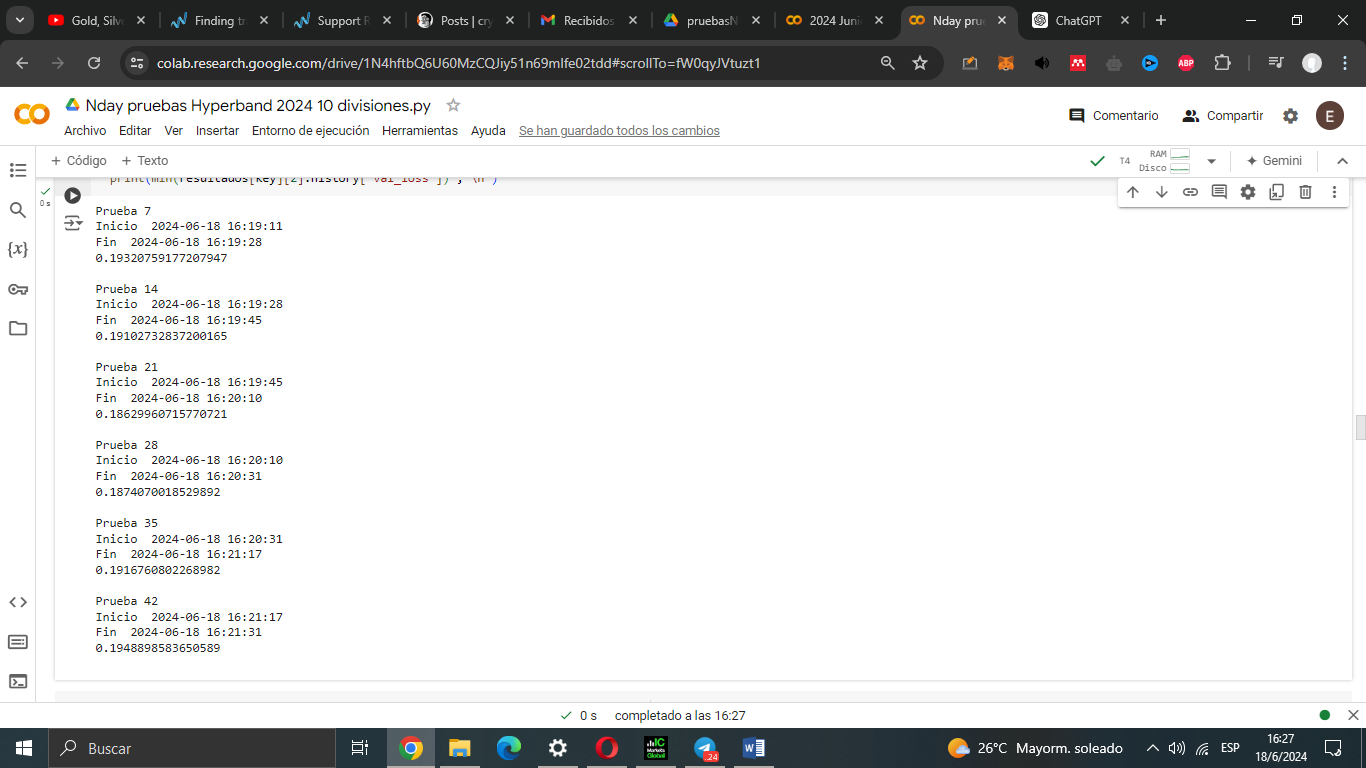
Finalizó 2024-06-21 16:41:20

Mejor score best\_score 0.1874048262834549

Resumen Pruebas Número de Capas

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Número de Capas | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 1 | 0.18734560906887054 |
| 2 | 0.18736858665943146 |
| 3 | 0.1874048262834549 |

# Pruebas Ndays



Resumen Pruebas Ndays

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Ndays | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 7 | 0.193207 |
| 14 | 0.19102732 |
| 21 | 0.186299 |
| 28 | 0.18740 |
| 35 | 0.191676 |
| 42 | 0.1948898 |

# Prueba Particion de los datos 70-30

Comenzó 2024-06-25 16:41:02

Finalizó 2024-06-25 16:41:38

best\_score 0.18281573057174683

# Prueba Particion de los datos 80-20

Comienza 2024-06-20 19:14:52

Finaliza 2024-06-20 19:16:07

best\_score 0.18622228503227234

# Prueba Particion de los datos 90-10

Comenzó 2024-06-25 16:46:48

Finalizó 2024-06-25 16:47:33

best\_score 0.22538554668426514

Resumen Pruebas de Partición de Los Datos

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Partición de Los Datos | Rendimiento Medido en SMAPE |
| Prueba Partición 70-30 | 0.18281573057174683 |
| Prueba Partición 80-20 | 0.18622228503227234 |
| Prueba Partición 90-10 | 0.22538554668426514 |

Paper justificación de ordenar en orden cronológico train test

<https://www.mdpi.com/2079-9292/8/8/876>

busca otros

## 500 epocas sin early stopping 70-30

Comienza 2024-06-25 16:57:30

Finaliza 2024-06-25 17:00:55

best\_score best\_score 0.18271681666374207

## 1000 epocas sin early stopping 70-30

Comienza 2024-06-25 17:05:25

Finaliza 2024-06-25 17:11:47

best\_score 0.1780904233455658

Resumen Pruebas Aumentar las Épocas

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Partición de Los Datos | Rendimiento Medido en SMAPE |
| Prueba 500 epocas sin early stopping 70-30 | 0.18271681666374207 |
| Prueba 1000 epocas sin early stopping 70-30 | 0.1780904233455658 |

# Prueba Tum Ga4 Mejor Modelo

Comienza 2024-06-25 18:26:16

Finaliza 2024-06-25 18:26:42

best\_score best\_score 0.42709559202194214

## 500 epocas sin early stopping

Comienza 2024-06-25 18:30:45

Finaliza 2024-06-25 18:32:07

best\_score best\_score best\_score 0.4281993508338928

Resumen Pruebas Aumentar las Épocas Tum Ga4

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Partición de Los Datos | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 500 epocas Con early stopping | 0.42709559202194214 |
| 500 epocas sin early stopping | 0.4281993508338928 |

# Prueba Editorial Ga4 Mejor Modelo

Comienza 2024-06-25 18:43:39

Finaliza 2024-06-25 18:44:01

best\_score 0.6220394968986511

## Ejecutado las 500 epocas sin early stopping

Comienza 2024-06-25 18:45:18

Finaliza 2024-06-25 18:46:53

best\_score 0.45905792713165283

Resumen Pruebas Aumentar las Épocas Editorial Ga4

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Partición de Los Datos | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 500 epocas Con early stopping | 0.6220394968986511 |
| 500 epocas sin early stopping | 0.45905792713165283 |

Argumentación es que no se veía una meseta en el rendimiento

# Prueba Tum GA4 Julio Mejor Modelo

Comienza 2024-07-09 18:07:34

Finaliza 2024-07-09 18:08:22

best\_score 0.46939998865127563

# Prueba Tum GA4 Julio Modelo 1000 epocas con sin early stopping

Comienza 2024-07-09 18:11:40

Finaliza 2024-07-09 18:14:45

best\_score best\_score 0.42320650815963745

# Prueba Tum GA4 Julio Modelo 1000 epocas con con early stopping a 100

Comienza 2024-07-09 18:18:19

Finaliza 2024-07-09 18:19:39

best\_score 0.43022748827934265

|  |  |
| --- | --- |
| Prueba | Rendimiento en SMAPE |
| Prueba Tum GA4 Julio Mejor Modelo | 0.46939998865127563 |
| Prueba Tum GA4 Julio Modelo 1000 epocas con sin early stopping | 0.42320650815963745 |
| Prueba Tum GA4 Julio Modelo 1000 epocas con con early stopping a 100 | 0.43022748827934265 |

# Prueba Editorial UA Mejor Modelo

Comienza 2024-07-07 16:08:56

Finaliza 2024-07-07 16:10:20

best\_score best\_score 0.4797670245170593

# Prueba Editorial UA Mejor Modelo 1000 epocas sin early stopping

Comienza 2024-07-07 16:13:43

Finaliza 2024-07-07 16:20:54

best\_score 0.4736567437648773

# Prueba Editorial UA Mejor Modelo 1000 epocas con mas early stopping

Comienza 2024-07-11 16:45:34

Finaliza 2024-07-11 16:47:40

best\_score 0.4787963628768921

Tabla de rendimientos Editorial UA

|  |  |
| --- | --- |
| Prueba | Rendimiento en SMAPE |
| Prueba Editorial UA Mejor Modelo | 0.4797670245170593 |
| Prueba Editorial UA Mejor Modelo 1000 epocas sin early stopping | 0.4736567437648773 |
| Prueba Editorial UA Mejor Modelo 1000 epocas con mas early stopping | 0.4787963628768921 |

# Prueba Editorial GA4 Mejor Modelo 500 epocas con early stopping 50

Comienza 2024-07-11 16:06:28

Finaliza 2024-07-11 16:06:48

best\_score 0.428587943315506

# Prueba Editorial GA4 Mejor Modelo 1000 epocas con early stopping 100

Comienza 2024-07-11 16:10:03

Finaliza 2024-07-11 16:10:24

best\_score 0.4196244180202484

Tabla de rendimientos Editorial GA4

|  |  |
| --- | --- |
| Prueba | Rendimiento en SMAPE |
| Prueba Editorial GA4 Mejor Modelo 500 epocas con early stopping 50 | 0.428587943315506 |
| Prueba Editorial GA4 Mejor Modelo 1000 epocas con early stopping 100 | 0.4196244180202484 |
|  |  |

# Nuevas Pruebas Hyperband 2024 TUM Transmedia GA4 Julio 2024

# Prueba Hyperband 10Div 50epoch

Comienza 11:29

Finaliza 2024-07-29 11:54:05

Mejor Resultado 0.41494184732437134

Configuración

Trial 0072 summary

Hyperparameters:

units: 512

lr: 0.003972901375142958

dropout: 0.30000000000000004

recurrent\_dropout: 0.0

batch\_size: 32

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 2

tuner/round: 2

tuner/trial\_id: 0067

Score: 0.41494184732437134

# Prueba Hyperband 8Div

Comienza 17:50

Finaliza2024-07-29 18:10:12

Mejor Resultado0.4437786340713501

Configuración.

Trial 0072 summary

Hyperparameters:

units: 512

lr: 0.002552929004309444

dropout: 0.0

recurrent\_dropout: 0.0

batch\_size: 96

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 2

tuner/round: 2

tuner/trial\_id: 0068

Score: 0.4437786340713501

# Prueba Hyperband 15Div

Comienza 2024-07-29 18:27:14

Finaliza2024-07-29 18:49:57

Mejor Resultado 0.40315890312194824

Configuración

Hyperparameters:

units: 448

lr: 0.004226349752062374

dropout: 0.2

recurrent\_dropout: 0.30000000000000004

batch\_size: 32

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 3

tuner/round: 3

tuner/trial\_id: 0046

Score: 0.40315890312194824

# Pruebas Ndays Tum GA4 200 epocas

El número de épocas no importa tanto debido al early stopping se cortan antes de llegar al número total de épocas

Prueba 7

Inicio 2024-07-30 10:16:04

Fin 2024-07-30 10:16:50

0.4136635363101959

Prueba 14

Inicio 2024-07-30 10:16:50

Fin 2024-07-30 10:17:30

0.40631434321403503

Prueba 21

Inicio 2024-07-30 10:17:30

Fin 2024-07-30 10:18:42

0.41713792085647583

Prueba 28

Inicio 2024-07-30 10:18:42

Fin 2024-07-30 10:19:33

0.4221750795841217

Prueba 35

Inicio 2024-07-30 10:19:33

Fin 2024-07-30 10:20:07

0.45784181356430054

Prueba 42

Inicio 2024-07-30 10:20:07

Fin 2024-07-30 10:21:35

0.41188928484916687

Resumen Pruebas Ndays

|  |  |
| --- | --- |
| Valor Parámetro Ndays | Rendimiento Medido en SMAPE |
| 7 |  |
| 14 | 0.40631434321403503 |
| 21 |  |
| 28 |  |
| 35 |  |
| 42 |  |

# Pruebas Capas

Prueba 2 Capas

Tiempo Inicio 2024-08-04 18:25:25

Tiempo final 2024-08-04 18:29:58

best\_score 0.6504828333854675

se ejecutó los 100

Prueba 3 Capas

Tiempo Inicio n\_past 2024-08-01 16:37:43 n\_past:--> 14

Tiempo final 2024-08-01 16:40:29

best\_score 0.8251147270202637

# Nuevas Pruebas Hyperband 2024 Editorial unam GA4 Agosto 2024

# Prueba Hyperband 10Div 50epoch

Comienza 16:10

Finaliza 2024-08-05 16:23:45

Mejor Resultado 0.54308021068573

Configuración

Trial 0063 summary

Hyperparameters:

units: 448

lr: 0.00952696747033435

dropout: 0.30000000000000004

recurrent\_dropout: 0.2

batch\_size: 96

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 1

tuner/round: 1

tuner/trial\_id: 0055

Score: 0.54308021068573

results\_summary <class 'NoneType'>

# Prueba Hyperband 8Div

Comienza 2024-08-05 18:13:04

Finaliza18:36:57

Mejor Resultado

Configuración.

Trial 0082 summary

Hyperparameters:

units: 480

lr: 0.009855420142801753

dropout: 0.4

recurrent\_dropout: 0.1

batch\_size: 64

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 1

tuner/round: 1

tuner/trial\_id: 0076

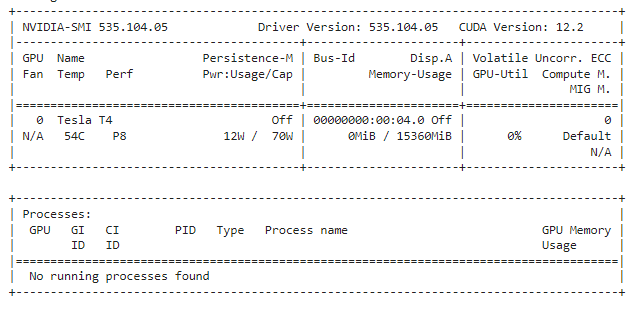
Score: 0.543845534324646

results\_summary <class 'NoneType'>

# Prueba Hyperband 15Div

Comienza 16:34

Corte 16:50



Continua 16:54

Finaliza 2024-08-05 17:02:58

Mejor Resultado

Configuración

Trial 0059 summary

Hyperparameters:

units: 512

lr: 0.008553518425932926

dropout: 0.2

recurrent\_dropout: 0.0

batch\_size: 128

tuner/epochs: 50

tuner/initial\_epoch: 17

tuner/bracket: 1

tuner/round: 1

tuner/trial\_id: 0056

Score: 0.5451209545135498

results\_summary <class 'NoneType'>

# Pruebas Ndays Editorial GA4 200 epocas

Comienza 2024-08-06 10:17:47

Tiempo finalizo\_todo y n\_past 2024-08-06 10:21:31

Prueba 7

Inicio 2024-08-06 10:17:47

Fin 2024-08-06 10:18:20

0.5299827456474304

Prueba 14

Inicio 2024-08-06 10:18:20

Fin 2024-08-06 10:18:44

0.5370171666145325

Prueba 21

Inicio 2024-08-06 10:18:44

Fin 2024-08-06 10:19:13

0.5446815490722656

Prueba 28

Inicio 2024-08-06 10:19:13

Fin 2024-08-06 10:20:01

0.5305353403091431

Prueba 35

Inicio 2024-08-06 10:20:01

Fin 2024-08-06 10:20:29

0.5289589166641235

Prueba 42

Inicio 2024-08-06 10:20:29

Fin 2024-08-06 10:21:31

0.5450069904327393

Estas pruebas tiene 200 epocas porque son 1 capa, se pueden probar mas épocas, de todas maneras no suelen ejecutarse a las 200 por el early stopping

# Pruebas Capas

Prueba 2 Capas

Tiempo Inicio 14:52

Tiempo final 2024-08-06 14:52:30

best\_score best\_score 0.528914749622345

Prueba 3 Capas

Tiempo Inicio y n\_past 2024-08-06 15:38:51

Tiempo final finalizo\_todo y n\_past 2024-08-06 15:41:38

best\_score best\_score 0.5289252996444702