Grau en Intel·ligència Artificial – Computació d’Altes Prestacions

Contenidors

Nom Estudiant 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nom Estudiant 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Plantilla de Qüestionari:

**Exercici 1**: Creant un contenidor Ubuntu [1 punt]

1. Quins fitxers podem veure des de dins la instància, i per què? Explica on s’executarà tot el que cridem dins aquesta instància.
2. Sortim de la sessió de SHELL del contenidor (“exit”). On està ara mateix corrent la instància, i com ho sabem?

**Exercici 2**: Instanciant un contenidor com a servei [1 punt]

1. Quines diferències veiem entre aquesta instància i la que hem llençat abans?
2. Sortim de la sessió SHELL del contenidor. On està ara mateix corrent la instància, i com ho sabem?

**Exercici 3**: Afegint aplicacions a una imatge [2 punt]

1. Un cop construïda, com comprovarem que funciona i que podem executar Python3 dins una instància?
2. Com hem pogut comprovar que funciona? Un cop ha fet el que ha de fer, segueix la instància en marxa?

**Exercici 4**: Afegint fitxers a una imatge [1 punt]

1. Quina comanda podem fer per assegurar-nos que el fitxer s’ha inserit dins la imatge creada?

**Exercici 5**: Cas d’ús amb Style-VGG19 [3 punts]

1. Podem executar la instància a la nostra màquina local? Justifiqueu el que observeu, i indiqueu quan triga a executar-se una època. (Potser podeu jugar amb el paràmetre “-w” si voleu... indiqueu a la resposta quin valor li heu donat, i quin temps ha trigat)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **w** | **e** | **Temps** |
| 1000 | 30 |  |
| 256 | 30 |  |
| 1000 | 5 |  |
| 256 | 5 |  |

**Exercici 6**: Execució a MareNostrum [2 punts]

1. Quins son els fitxers mínims que hem hagut de pujar a MareNostrum des de la nostra màquina per a poder executar aquest darrer exercici?
2. Quan triga a executar-se la instància al supercomputador, usant els paràmetres originals “w” i “e”?
3. Podeu observar la nova imatge “test” reconstruïda? Adjunteu les tres imatges a la pràctica dins el document. (Entrenament, test, test reconstruïda.)
4. Quina avantatge podem tenir de llançar-ho al supercomputador en comptes de fer-ho al nostre portàtil?

Aquí sota, poseu les imatges usares i generades:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMAGE TRAINING | IMAGE TEST | IMAGE RESULTANT |