

交付後驗收設定

主機硬體檢查

1. 檢查硬體外觀是否有毀損
 - a. 必要時檢查顯示卡外接電源是否有插緊或線材凹折，避免燒機燒卡憾事
2. AIP 主機線材連接
 - a. 電源線
 - i. UPS
 - b. 網路線
 - c. 螢幕、滑鼠、鍵盤
3. 開機啟動 BIOS 檢查
 - a. 電源中斷後自動重啟

主機軟體檢查

1. 進入 Ubuntu 系統
 - 使用者帳號 ubuntu

2. 檢查顯卡狀態

執行下列指令，確認顯卡狀態

```
nvidia-smi
```

如果顯卡安裝讀取正常，驅動也沒問題，應該可以看到如下圖的結果，可以看到讀取到的顯卡（多張顯卡就會有多筆資料）。

NVIDIA-SMI 535.183.01				Driver Version: 535.183.01				CUDA Version: 12.2			
GPU Name		Persistence-M		Bus-Id		Disp.A		Volatile		Uncorr. ECC	
Fan	Temp	Perf	Pwr:Usage/Cap	Memory-Usage		GPU-Util		Compute M.		MIG M.	
0	NVIDIA RTX 6000 Ada Gene...	Off	00000000:52:00:0	Off		Off		Off			
30%	37C	P8	22W / 300W	23800MiB / 49140MiB		0%		Default		N/A	
Processes:											
GPU	GI	CI	PID	Type	Process name				GPU Memory Usage		
	ID	ID									
0	N/A	N/A	1551	G	/usr/lib/xorg/Xorg				4MiB		
0	N/A	N/A	147976	C	python3				2684MiB		
0	N/A	N/A	153861	C	./llama.cpp/llama-server				21094MiB		

3. 配置網路

依據廠商或組織之網路架構，為 AIP 主機配置一可以透過網路存取的位址，不論是區網或完全對外，包含 PPPoE 設定等。

4. 檢查 Docker 服務狀態

執行下列指令，確認 Docker 服務狀態

```
docker ps
```

成功執行應該要能看到如下列多個服務，並且 STATUS 處於非 Restart 或異常狀態。

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
084ac28726c	psqldb	/usr/bin/docker-entryp...	28 minutes ago	Up 28 minutes	127.0.0.1:5081->5081/tcp	psqldb
d779a15109	nginx:latest	"/docker-entrypoint..."	About an hour ago	Up About an hour	80/tcp, 127.0.0.1:8080->8080/tcp	lamp-portal-web-lamp-portal-web-1
340b0a2e99e	lamp-generative-ai-server-api:1.3.0	"/opt/midas/redis..."	About an hour ago	Up About an hour	127.0.0.1:8081->8081/tcp	lamp-generative-ai-server-api
383981a080a	lamp-vector-indexer:1.0.0	"bash -c 'python3 sr..."	About an hour ago	Up About an hour		lamp-vector_indexer_file_worker
8f65d9e3889	lamp-vector-indexer:1.0.0	"bash -c 'python3 sr..."	About an hour ago	Up About an hour		lamp-vector_indexer_file_worker
437140811ca	lamp-ai-crawler-worker	"node app.js"	About an hour ago	Up About an hour		lamp-ai-crawler-worker
45d9d5d6f01	lamp-ai-crawler-server-api	"docker-entrypoint..."	About an hour ago	Up About an hour		lamp-ai-crawler-server-api
43b763d6f3a	lamp-portal-web-server-api	"docker-entrypoint..."	About an hour ago	Up About an hour		lamp-portal-web-server-api
351a9d4d8fb	lamp-ai-loader-api	"docker-entrypoint..."	About an hour ago	Up About an hour		lamp-ai-loader-api
40d0a025753	zilliz/zilliz-3.10-gpu	"docker-entrypoint..."	About an hour ago	Up About an hour	80/tcp, 443/tcp, 43554/tcp, 127.0.0.1:8081->8081/tcp	lamp-portal-web-server-api
80883113272	milvus/milvus:3.10-gpu	"redis -a redis..."	About an hour ago	Up About an hour (healthy)	80/tcp, 443/tcp, 43554/tcp	zilliz-ai
f1c7d808057	milvus/milvus:3.10-gpu	"redis -a redis..."	About an hour ago	Up About an hour (healthy)	80/tcp, 443/tcp, 43554/tcp	milvus-standalone
4c34d4c0f63	mysql/mysql-server:latest	"redis -a redis..."	About an hour ago	Up About an hour (healthy)	80/tcp, 443/tcp, 43554/tcp	milvus-etcd
3a2c0d9476c	redis/redis-stack-server:latest	"redis -a redis..."	2 hours ago	Up 2 hours	2379-2380/tcp	redis-redis-1
f722721d484	redis/redis-stack-server:latest	"redis -a redis..."	2 hours ago	Up 2 hours	127.0.0.1:16379->16379/tcp	redis-redis-1
986d0e7294	hitman/pgbouncer:latest	"redis -a redis..."	2 hours ago	Up 2 hours	4369/tcp, 5672/tcp, 5671/tcp, 15681-15682/tcp, 25672/tcp, 127.0.0.1:5672->5672/tcp, 0.0.0.0:15672->15672/tcp, 1115672->15672/tcp	redis-redis-1
08c5d88101	postgres:14.8-alpine	"redis -a redis..."	2 hours ago	Up 2 hours	127.0.0.1:5432->5432/tcp	lamp-pgbouncer

5. 確認 Lamp AIP 環境變數

檢查 ~/services/lamp.env 檔案，也可使用 cat services/lamp.env 指令直接印出。

如下可以發現相關的密碼設定與 Token，非必要情況或不清楚流程下，**請不要任意調整這個檔案內的數值。**

```
RABBITMQ_USER="mquser"
RABBITMQ_PASSWORD="taiwin@rabbitmq@2024"

REDIS_PASSWORD="REDIS 密碼"

MILVUS_ROOT_PASSWORD="Milvus"

POSTGRES_DB="pgdb"
POSTGRES_USER="pguser"
POSTGRES_PASSWORD="PGDB 密碼"

GENERATIVE_AI_PUBLIC_API_TOKEN="生成服務公開 Token（內部溝通使用，
GENERATIVE_AI_PRIVATE_API_TOKEN="生成服務私密 Token（內部溝通使用
```

6. 調整網頁操作介面暴露端口

預設情況下，服務皆會全部自動啟動，Lamp 網頁服務會監聽 127.0.0.1:8000。

如果有需要調整成區網（192.168.1.x）或完全公開（0.0.0.0），這類的位址暴露，需要調整該網頁服務的 Docker Compose 設定。

Lamp Portal Web 服務 Docker Compose 設定檔案位置，`~/services/lamp-portal-web/docker-compose.yml`。

首先，關閉 Lamp Portal Web 服務。

```
cd ~/services/lamp-portal-web
docker compose down
```

修改檔案內的 **ports** 屬性，將 `- 127.0.0.1:8000:8000` 調整為想暴露的位址與端口，例如 `- 0.0.0.0:8000:8000`。

```
services:
  lamp-portal-web:
    image: nginx:latest
    volumes:
      - ./nginx/conf:/etc/nginx/conf.d
      - ./nginx/web:/web
    ports:
      - 0.0.0.0:8000:8000
    restart: always
    networks:
      - lamp

networks:
  lamp:
    name: lamp
```

非必要情況建議只需要使用區域網路（192.168.1.x）或本地網路（127.0.0.1）提供服務與監聽，再由 Web Server 或防火牆進行反向代理，也便於後續啟用 HTTPS 與設定 SSL 憑證。

重新啟動 Lamp Portal Web 服務。

```
cd ~/services/lamp-portal-web
docker compose up -d
```

7. 開始依據終端環境與網路架構配置相關的 IP 與防火牆規則。

