



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES

Rapport Projet de classe 2 : Générateur de Rapports de Performances

Préparé par: Ayman DHISSI et Ahmed Ali EL MOUTAOUADI

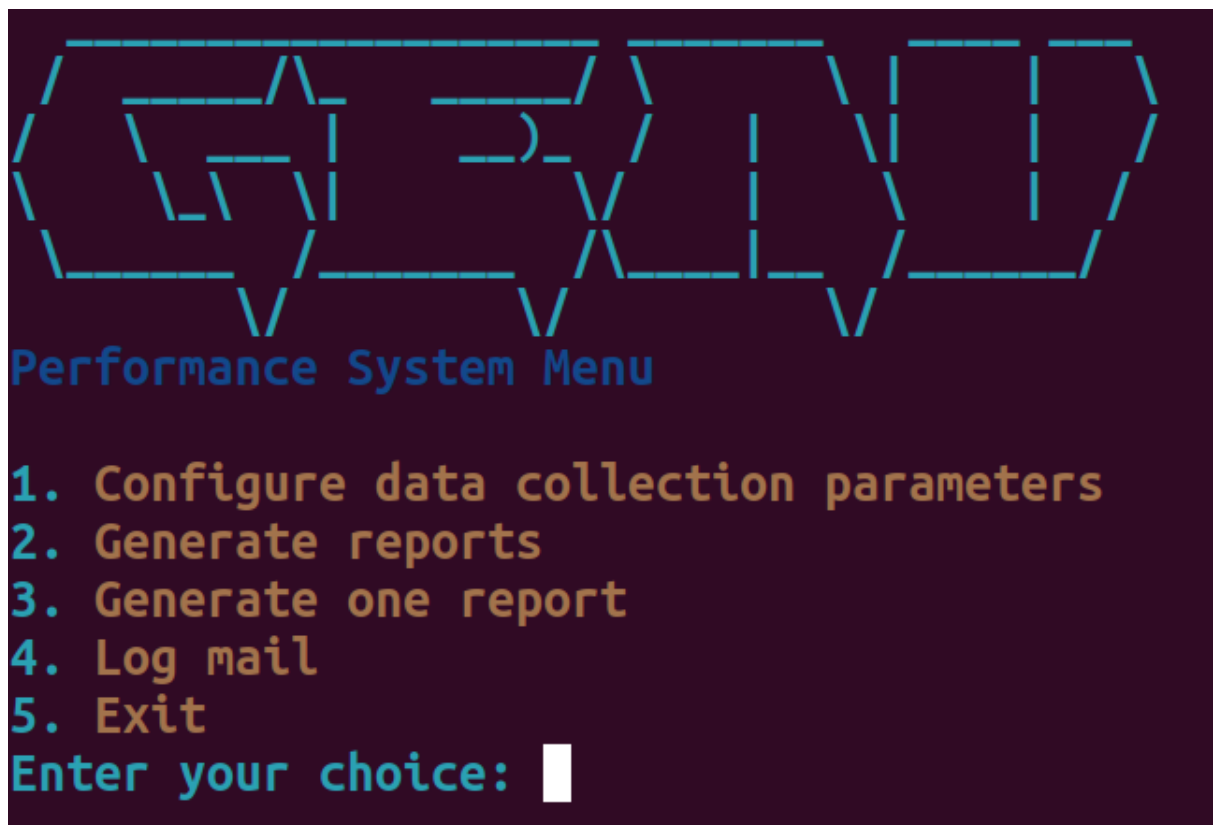
Encadré par: Pr. Nadia OUKRICH



Introduction

Le projet se concentre sur la création d'un outil de génération de rapports spécialisé dans l'évaluation des performances du système, répondant aux exigences spécifiques de surveillance et d'analyse. L'objectif principal est de fournir au client des données pertinentes et utilisables afin de permettre une évaluation approfondie des performances, essentielle pour une gestion efficace et proactive de ses activités.

I - Interface du projet:



II - Configuration des Données de Performances Système:

L'utilisateur peut personnaliser les paramètres de collecte de données selon ses besoins spécifiques en modifiant des variables ou des fichiers de configuration Shell Bash. Cette option lui permet de définir les métriques à surveiller, les intervalles de collecte et d'autres critères pertinents en ajustant le script Shell Bash approprié. De cette manière, nous pouvons adapter la collecte de données selon nos exigences spécifiques, garantissant une surveillance et une analyse personnalisées des performances du système.



```
Data Collection Parameters
1. CPU interval (current: 1 seconds)
2. Memory interval (current: 1 seconds)
3. Disk interval (current: 1 seconds)
4. Network interval (current: 1 seconds)
5. GPU interval (current: 1 seconds)
6. CPU Count (current: 3)
7. Memory Count (current: 1)
8. Disk Count (current: 1)
9. Network Count (current: 1)
10. GPU Count (current: 1 )
Enter your choice (1-10) to modify or any other key to go back: |
```

On peut choisir quel paramètre à modifier selon nos besoins.

III – Génération de rapports:

Le projet a été mis en place pour produire des rapports personnalisables à partir des données collectées en utilisant des commandes de texte et des outils de traitement de données Shell Bash. Ces rapports sont élaborés pour fournir des représentations textuelles claires, telles que des tableaux et des graphiques ASCII, permettant une analyse approfondie des performances du système.

Cette méthode assure que nous disposons d'informations exploitables et aisément interprétables pour améliorer nos opérations et l'usage de nos ressources.

III.1 – Rapport CPU :

```
Generating Reports...
CPU Report:
-----
Timestamp          CPU USAGE (%)
-----
2024-05-12 13:25:10      20.5
2024-05-12 13:25:11      11.8
2024-05-12 13:25:12       7.3
*****
```

III.2 – Rapport Mémoire :

```
MEMORY Report:
-----
Timestamp          MEMORY USAGE (MB)
-----
2024-05-12 13:25:13      20.2492
*****
```

III.3 – Rapport Disque dur :

DISK Report:

Timestamp DISK USAGE (%)

2024-05-12 13:25:14 100

III.4 – Rapport Réseau :

NETWORK Report:

Timestamp NETWORK USAGE (Kb/s)

2024-05-12 13:25:16 0

III.5 – Rapport GPU :



GPU Report:

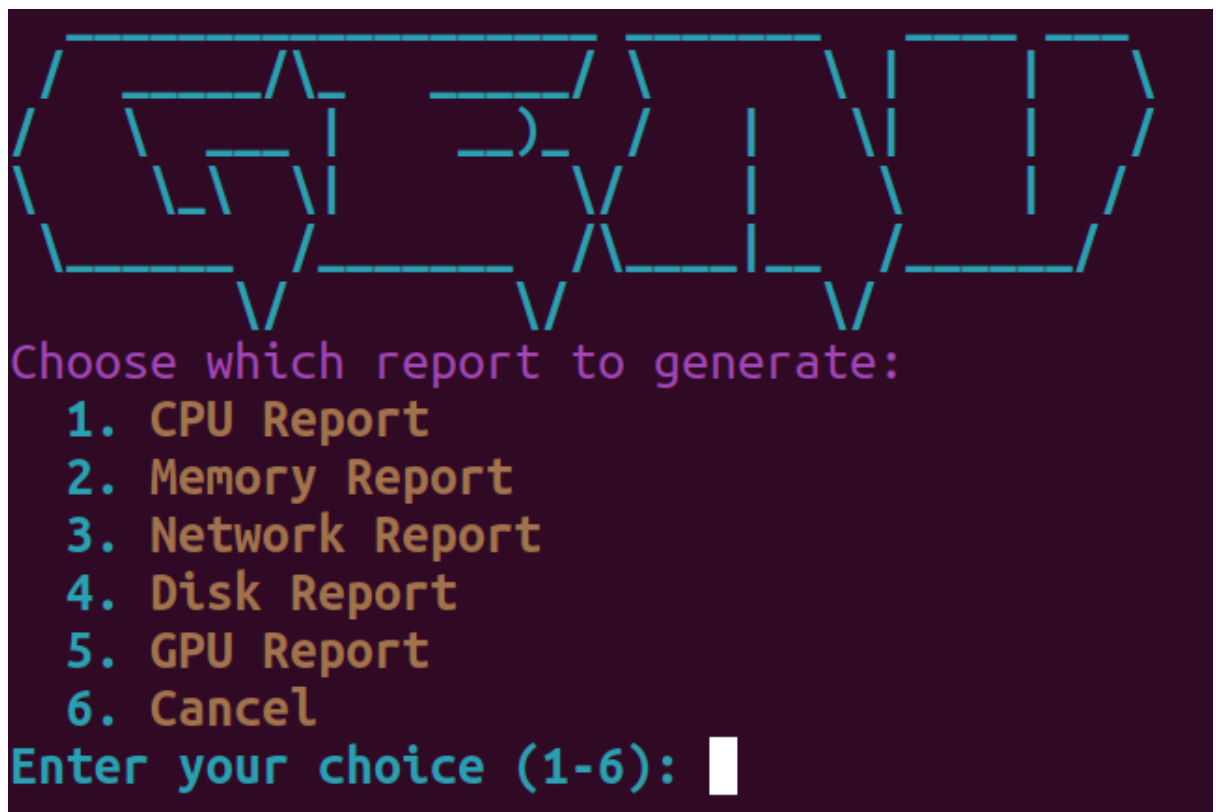
Timestamp GPU USAGE (%)

2024-05-12 13:09:16 0

Press Enter to continue... █

IV – Génération d'un seul rapport au choix:

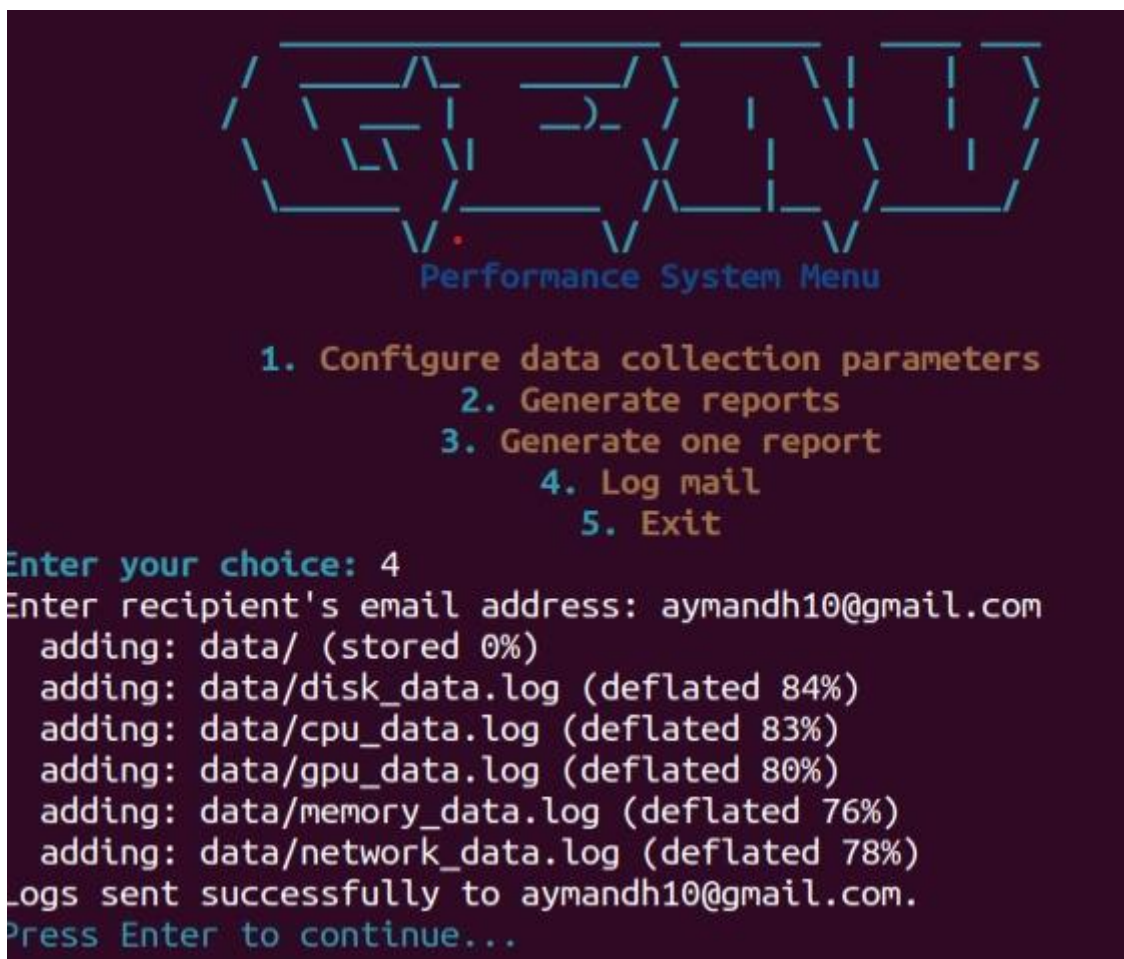
L'utilisateur a le choix de générer un seul rapport selon son choix ce qui donne une bonne utilisation des services proposés par le projet.



Selon votre choix, un rapport sera généré comme vu en haut.

V – Notifications:

Le projet intègre une fonction de notification permettant d'alerter l'utilisateur par e-mail en cas de dysfonctionnement lors de la collecte de données ou de la génération de rapports. Cette fonctionnalité garantit que les responsables sont rapidement informés des incidents potentiels, leur permettant ainsi de réagir promptement pour maintenir la fiabilité et l'efficacité du système de surveillance des performances.



```

      _____
     /         \
    /  _____  \
   /    _____    \
  /      _____      \
 /        _____        \
/          _____          \
 \            _____            \
  \          _____          /
   \        _____        /
    \      _____      /
     \    _____    /
      \  _____  /
       \_____ /
        \_____/

Performance System Menu

1. Configure data collection parameters
2. Generate reports
3. Generate one report
4. Log mail
5. Exit

Enter your choice: 4
Enter recipient's email address: aymandh10@gmail.com
  adding: data/ (stored 0%)
  adding: data/disk_data.log (deflated 84%)
  adding: data/cpu_data.log (deflated 83%)
  adding: data/gpu_data.log (deflated 80%)
  adding: data/memory_data.log (deflated 76%)
  adding: data/network_data.log (deflated 78%)
Logs sent successfully to aymandh10@gmail.com.
Press Enter to continue...
```


VI – Quitter:

Cette option facilite la sortie du projet juste en cliquant sur '5'.

Conclusion:

En résumé, le projet de développement du système de surveillance et d'analyse des performances représente une avancée essentielle vers une gestion plus efficace des ressources de l'entreprise. En fournissant une solution complète et conviviale, il assure une collecte, une analyse et une présentation fiables des données de performance système. Avec des fonctionnalités telles que la personnalisation des paramètres de collecte, les notifications d'incidents et la traçabilité des activités, il fournit au client les outils nécessaires pour une gestion proactive et éclairée de ses infrastructures informatiques, renforçant ainsi sa compétitivité sur le marché.