



Royal University of Phnom Penh
Department of Computer Science

Linux System Administration

Dr.Ouk Khean

Group 2

Members:

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Heang Virith | 6. Thorn Panha |
| 2. Chann Soriya | 7. Kung Broseth |
| 3. Von Bona | 8. Chev Thou |
| 4. Sok Chamroeun | 9. Sroeun Vathana |
| 5. Vin Rathana | 10. Chea Sophannarith |

សំណួរ

1. ហេតុអ្វីបានជាគេចាត់ទុក Windows ជា Single-User និង Linux ជា Multi-User?
2. តើ Authentication Methods មានអ្វីខ្លះ?
3. នៅក្នុង Windows Server និង Linux System ដើម្បីទទួលបាន Authentication កម្រិតខ្ពស់ ក្នុងការ Access Database Server គេប្រើអ្វី?
4. ចូរពន្យល់ AAA?
5. ចូរប្រៀបធៀប Windows និង Linux System។

ចម្លើយ

1. បានជាគេចាត់ទុក Windows ជា Single-User និង Linux ជា Multi-User ព្រោះ៖

- Windows OS អាចអនុញ្ញាតអោយមានអ្នកប្រើប្រាស់តែម្នាក់ក្នុងពេលតែមួយ។ មានន័យថាមានតែមួយ session ប៉ុណ្ណោះក្នុងពេលតែមួយទោះបីជាមាន user accounts ច្រើនក៏ដោយ។
- Linux OS អាចអនុញ្ញាតអោយមានអ្នកប្រើប្រាស់ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។ មានន័យថាមាន sessions ច្រើនដំណើរការដំណាលគ្នាក្នុងពេលតែមួយ។ User account មួយអាចប្រើក្នុង sessions ច្រើន។ session នីមួយៗមាន processes, file permissions និង workspaces រៀងខ្លួនដោយមិនរំខានដល់ sessions ដទៃដែលដំណើរការដំណាលគ្នា។ sessions នីមួយៗចែកគ្នាប្រើប្រាស់ CPU និង Memory ដែលត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយមានប្រសិទ្ធភាពដោយ Kernel។

2. Authentication Methods មានដូចជា៖

- Password-Based Authentication
- Multi-Factor Authentication (MFA)
- Biometric Authentication
- Token-Based Authentication
- Single Sign-On (SSO)
- Certificate-Based Authentication
- SMS and Email-Based Authentication
- API Key Authentication
- OAuth 2.0
- Time-Based One-Time Password (TOTP)
- Hardware-Based Authentication
- Federated Identity
- QR Code
- ...

3. នៅក្នុង Windows Server និង Linux System ដើម្បីទទួលបាន Authentication កម្រិតខ្ពស់ក្នុងការ Access Database Server គេប្រើ Database Server Authentication ដែលផ្តល់ដោយ Database Server នីមួយៗ។ មានន័យថាអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវ Authenticate ជាមួយ Username និង Password ដែលបានបង្កើតនិងផ្ទុកក្នុង Database Server(Instance)។

4. AAA (Authentication, Authorization, Accounting) គឺជាក្បួនច្បាប់ដែលត្រូវបានគេអនុវត្តដើម្បីជួយដល់ការគ្រប់គ្រង network service មួយមានប្រសិទ្ធភាព។ ពេលគឺការភ្ជាប់ទៅកាន់ network service មានសុវត្ថិភាពដោយដឹងថានរណាជាអ្នកភ្ជាប់ ភ្ជាប់ហើយមានសិទ្ធិធ្វើអ្វីខ្លះ និង អាចដឹងថា បានធ្វើអ្វីខ្លះ។

5. ប្រៀបធៀប Windows និង Linux System

- OS Type
 - Windows: ត្រូវបានបង្កើតដោយ Microsoft
 - Linux: Open-Source under GNU
- User Interface
 - Windows: មាន user-friendly UI
 - Linux: មាន UI ច្រើនអាស្រ័យលើ Distro តែគេផ្ដោតសំខាន់លើ CLI ដែល user-unfriendly
- Security
 - Windows: មិនសូវមានសុវត្ថិភាព
 - Linux: សុវត្ថិភាពខ្ពស់

- Customization
 - Windows: មានដែនកំណត់
 - Linux: មិនមានដែនកំណត់
- Cost
 - Windows: ត្រូវការ License
 - Linux: ភាគច្រើន Free
- Concurrency
 - Windows: Single-user
 - Linux: Multi-user