

# Конкурс «Адміністрування Linux»

*Малініч Ілля  
Вінницький Національний Технічний Університет*



**IT- Universe**  
Міжнародна студентська  
IT-Олімпіада  
Разом створимо IT-всесвіт



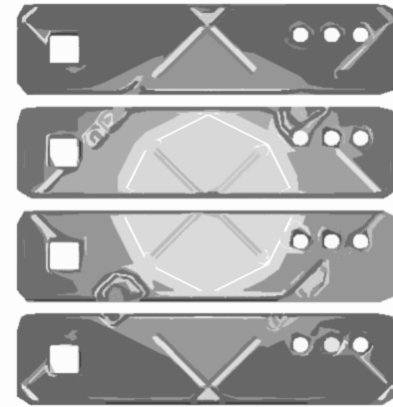
СПІЛКА  
АВТОМАТИЗАТОРІВ  
БІЗНЕСУ

# Ціль конкурсу «Адміністрування Linux»



Учасник конкурсу

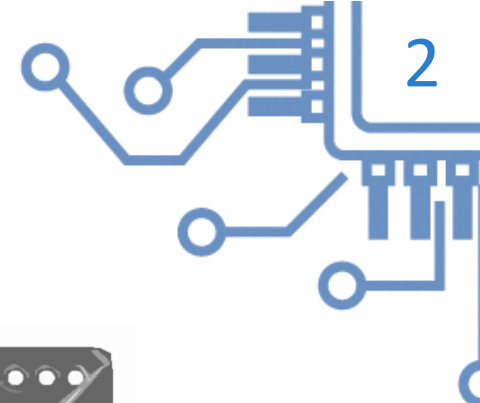
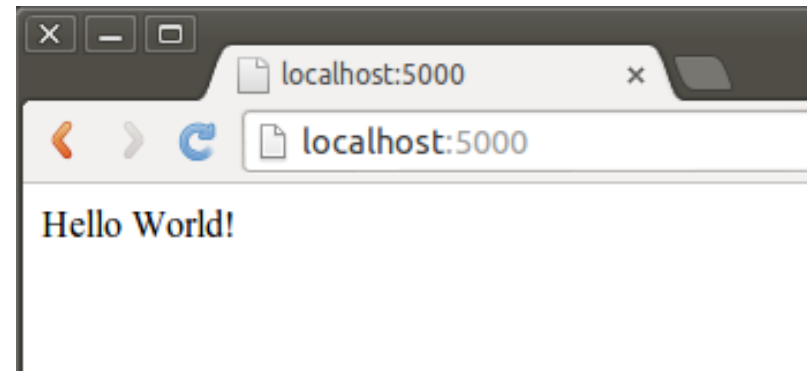
налаштування



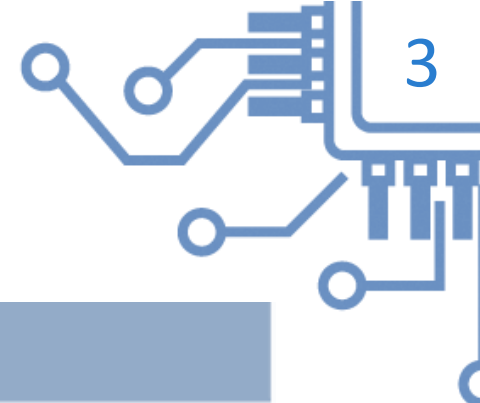
Віртуальний сервер




Учасник налаштовує відповідно до завдання програмне забезпечення на стороні сервера



# Автоматичне оцінювання

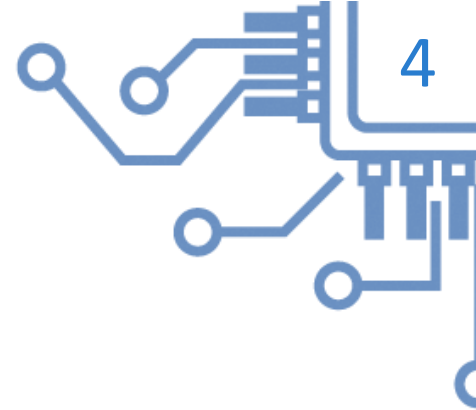


On-line рейтинг					
	1	2	3	4	5
A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
C	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			



**Під час фіналу конкурсу відбувається автоматичне оцінювання результатів в режимі реального часу**

# Підключення до хмари



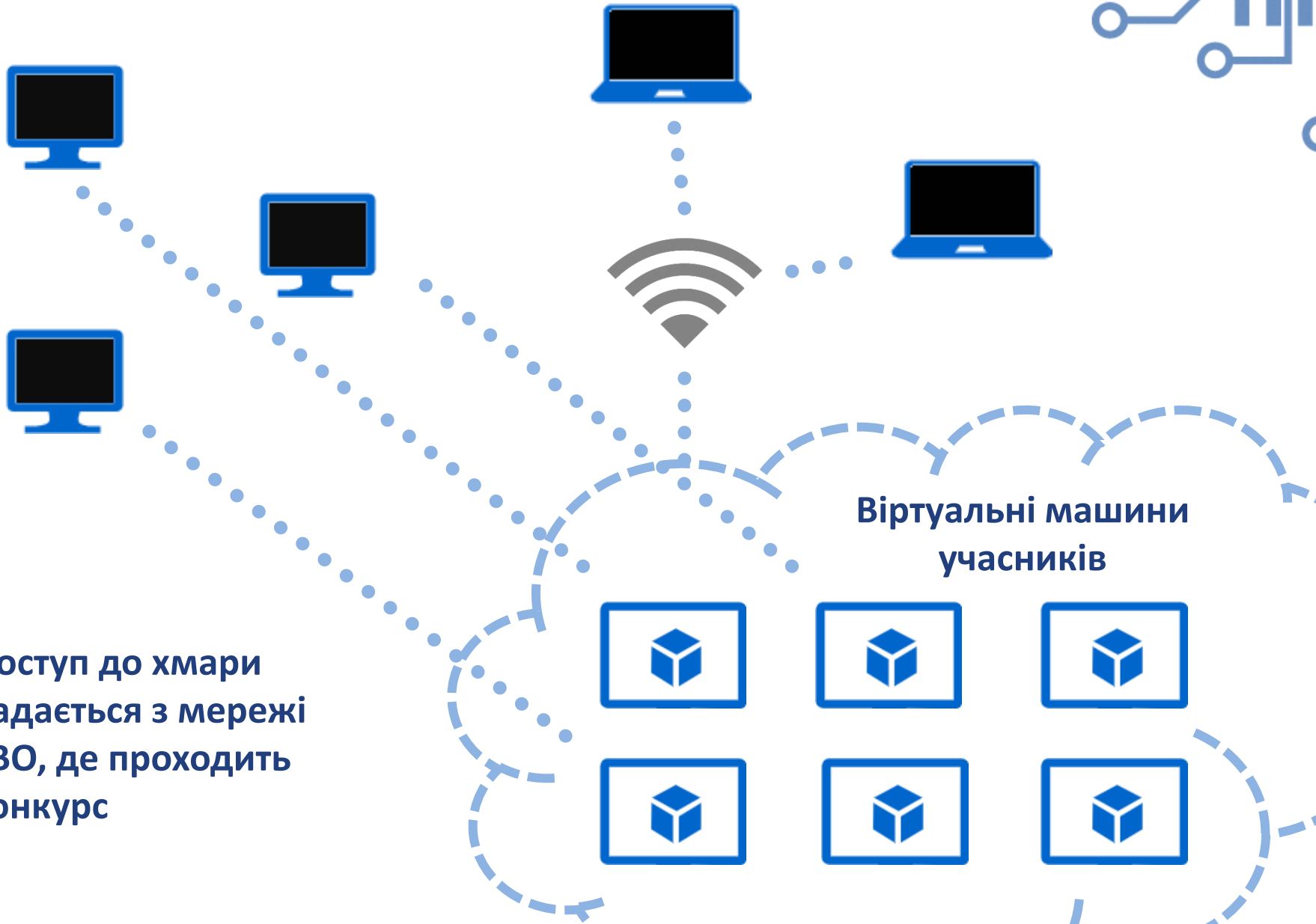
SSH



Віртуальна машина  
учасника

Для з'єднання з віртуальним сервером використовується SSH

# Участь в конкурсі



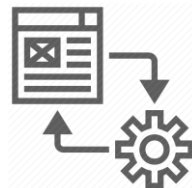
Доступ до хмари  
надається з мережі  
ЗВО, де проходить  
конкурс

Віртуальні машини  
учасників

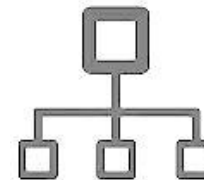
# Сфери, де потрібні знання ОС GNU/Linux



DevOps



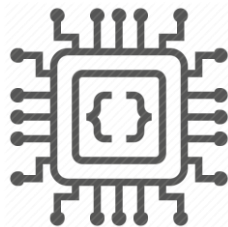
Розробка  
серверних  
додатків



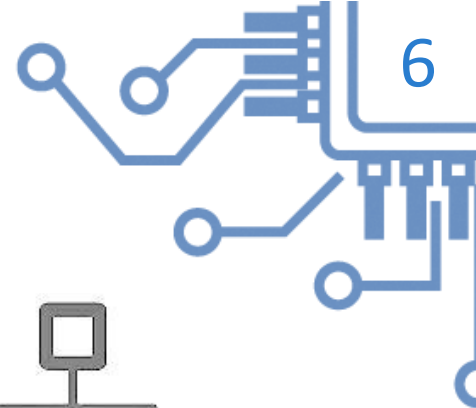
Технології зв'язку



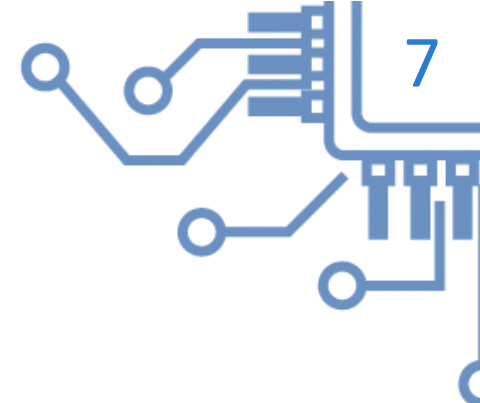
Системи захисту  
інформації

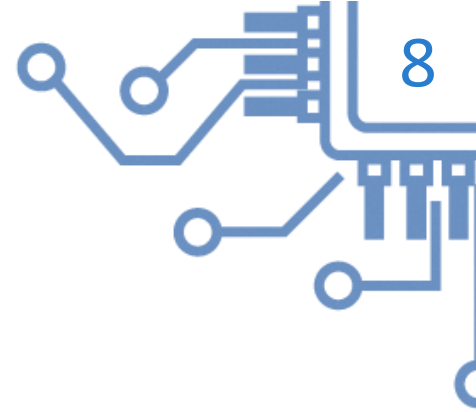


Embedded  
системи



# Пов'язані освітні дисципліни



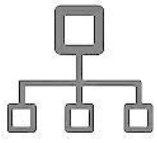


## Пов'язані теми дисципліни:

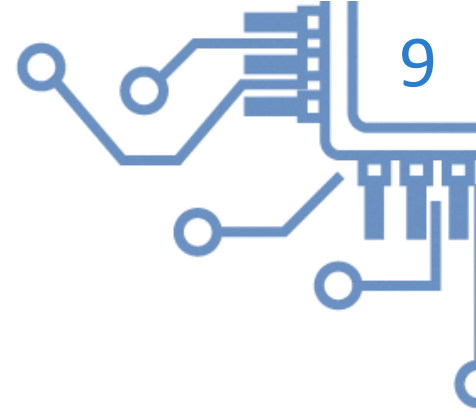
- основи GNU/Linux;
- створення скриптів (bash);
- робота з файловою системою;
- встановлення та управління системними пакетами;
- налаштування системних служб;
- планувальник завдань cron;
- контейнери та віртуалізація.







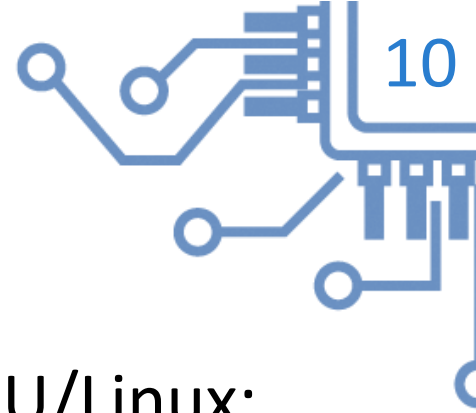
## Комп'ютерні мережі



### Пов'язані теми дисципліни:

- модель OSI;
- основні протоколи мережі Інтернет (Ethernet, IP, ICMP, TCP та UDP);
- мережеві адаптери в GNU/Linux;
- мережеві служби (веб-сервер, FTP, проксі, роздача файлів та ін.);
- передача структурованих даних через мережу;
- технології NAT та VPN;
- мережеві екрани.

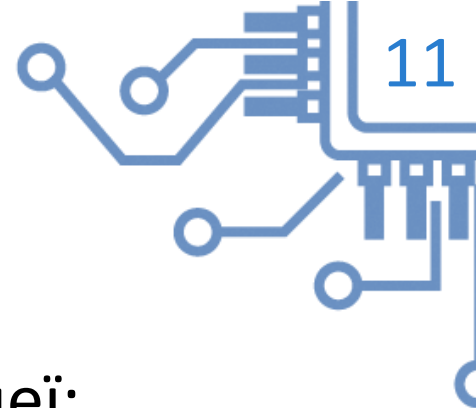




### Пов'язані теми дисципліни:

- зборка програм C/C++ у середовищі GNU/Linux;
- команда make;
- побудова мережеских API сервісів;
- системи керування версіями програмного коду;
- створення пакетів ПЗ для дистрибутивів GNU/Linux.





### Пов'язані теми дисципліни:

- системні користувачі та системні привілеї;
- мандатне керування доступом (AppArmor, SELinux);
- інструменти аудиту безпеки в UNIX-подібних ОС;
- налаштування мережевих екранів;
- запуск додатків у пісочницях;
- обробка log-файлів.



## Підготовка учасників до фіналу

Учасник реєструється та проходить теоретичну частину завдання



Відбір до фіналу

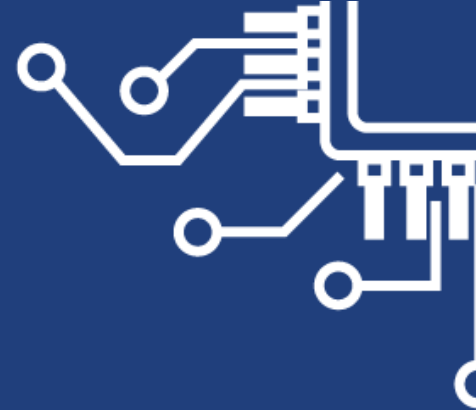
### Шляхи залучення нових учасників в ЗВО:

- розміщення плакатів та поширення його через соціальні мережі;
- контакт зі студентами, що займають високі позиції з теоретичних тестів по 4-м ключовим дисциплінам;
- анонс конкурсу на інших заходах (наприклад, хакатонах), де можуть застосовуватись GNU/Linux та хмарні технології.

## Підготовка учасників до фіналу

**ВНТУ, займаючись залученням студентів до даного конкурсу та хакатонів зміг досягти ще більшого:**

- на базі ІТ відділу ВНТУ було створено студентський Клуб системного адміністрування;
- ментори клубу надають можливість безкоштовно займатись з навчальним обладнанням Cisco та Mikrotik;
- крім участі в конкурсах та хакатонах, учасники клубу також створюють спільні стартап-команди;
- даний клуб з часом став також виконувати функцію ІТ-кадрового резерву для університету та ІТ-фірм Вінниці.



# Дякую за увагу!

Малініч Ілля

[goosyara@malinich.net](mailto:goosyara@malinich.net)

Вінницький Національний Технічний Університет



**IT-University**  
Міжнародна студентська  
IT-Олімпіада  
Разом створимо IT-всесвіт



СПІЛКА  
АВТОМАТИЗАТОРІВ  
БІЗНЕСУ