

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**



КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ» ДРУГОГО
(МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ**



ІСТОРІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРОГРАМА ЗАПОЧАТКОВАНА В 2015 р.

ЗА СТАНДАРТОМ В ГАЛУЗІ 12 - ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
МАЛА НАЗВУ «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ».

В 2018 р. В ЗВ'ЯЗКУ З ОНОВЛЕННЯМ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ 12
ГАЛУЗІ – НОВОЮ ОПП «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА
ТЕХНОЛОГІЇ» –

БУЛО ЗМІНЕНО НАЗВУ НА **122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»**

Обсяги випуску здобувачів вищої освіти ОПШ 122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»

Протягом останніх 4 років ОПШ закінчили та отримали дипломи магістрів наступна кількість здобувачів вищої освіти:

2018 р. – 24 магістри.

2019 р. – 28 магістрів.

2020 р. – 21 магістр.

2021 р. – 22 магістри.

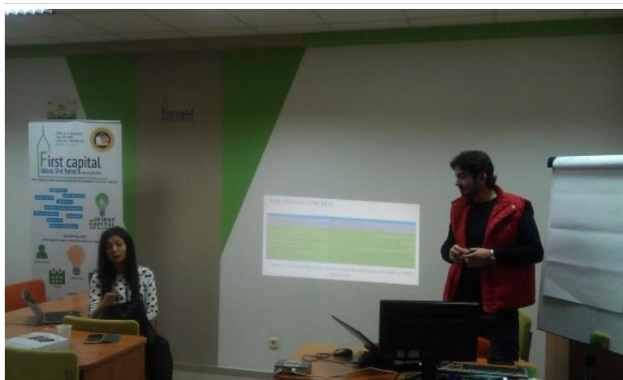
ВИПУСКНИКИ – В ІТ-сфері

ПРАЦЮЮТЬ У БАГАТЬОХ ВІДОМИХ ІТ-КОМПАНІЯХ –
GLOBAL LOGIC, EPAM, IT CRAFT, SIGMA.

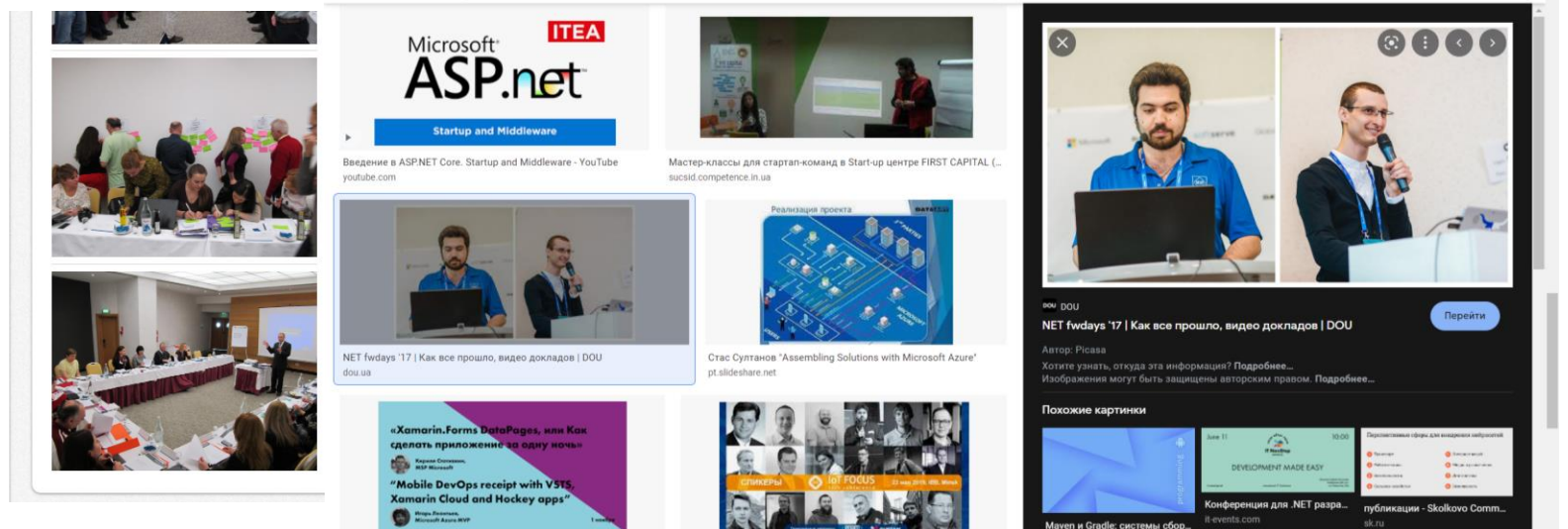


ІГОР ЛЕОНТЬЄВ – співзасновник і технічний директор компанії
Dvigunity, Франція – Dvigunity Information Technology & Services

Після майстер-класів учасники мали можливість пообщатися з тренерами і командами. Крім того, зареєстрованим учасникам була доступна онлайн трансляція заходу.



Презентація Ігоря Леонт'єва, Microsoft student partner



ВИПУСКНИКИ – В ІТ-сфері



Стативкін Кирил – консультант з розроблення програмного забезпечення, Cellenza, Франція



Ковтун Володимир - Senior .Net Developer, Parimatch Tech, Україна

Volodymyr Kovtun
Senior .NET Developer – Parimatch Tech
Ukraine · 500+ connections

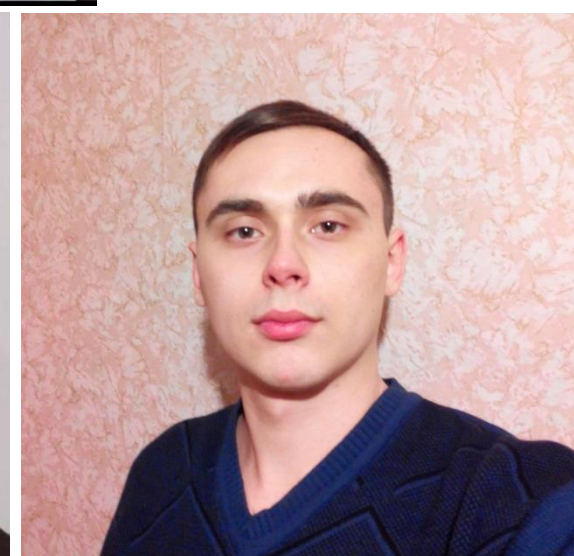
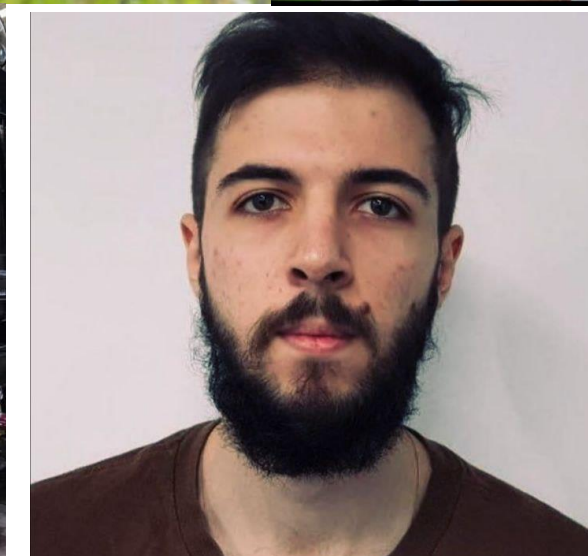


Ukraine



Константинов Валерій - Senior .Net Developer, Global Logic, Україна

ВИПУСКНИКИ – В ІТ-сфері



СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

1. *Мінухін Сергій Володимирович, гарант освітньої програми, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем;*
2. *Задачин Віктор Михайлович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем;*
3. *Дорохов Олександр Васильович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем;*
4. *Кальченко Ілля Сергійович, здобувач вищої освіти;*
5. *Гриньов Денис Валерійович, керівник ERAM University Program в Україні.*

ФОКУС ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Акцентований на:

формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі комп'ютерних наук;

вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів в областях високопродуктивних обчислень та аналізу великих даних, хмарних платформ та технологій;

сучасних методологіях розроблення та експлуатації комп'ютерних інформаційних систем;

застосуванні інтегрованих середовищ розроблення програмного забезпечення інформаційних систем, розподіленій обробки даних; організації роботи над ІТ-проектами; прийняття ефективних рішень при управлінні ІТ-підприємствами.

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ СТАНДАРТУ ОПШ 122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»

Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах.

Методи, методики, технології:

методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук;

математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування;

технології хмарних і високопродуктивних систем обробки даних;

методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації;

технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій,

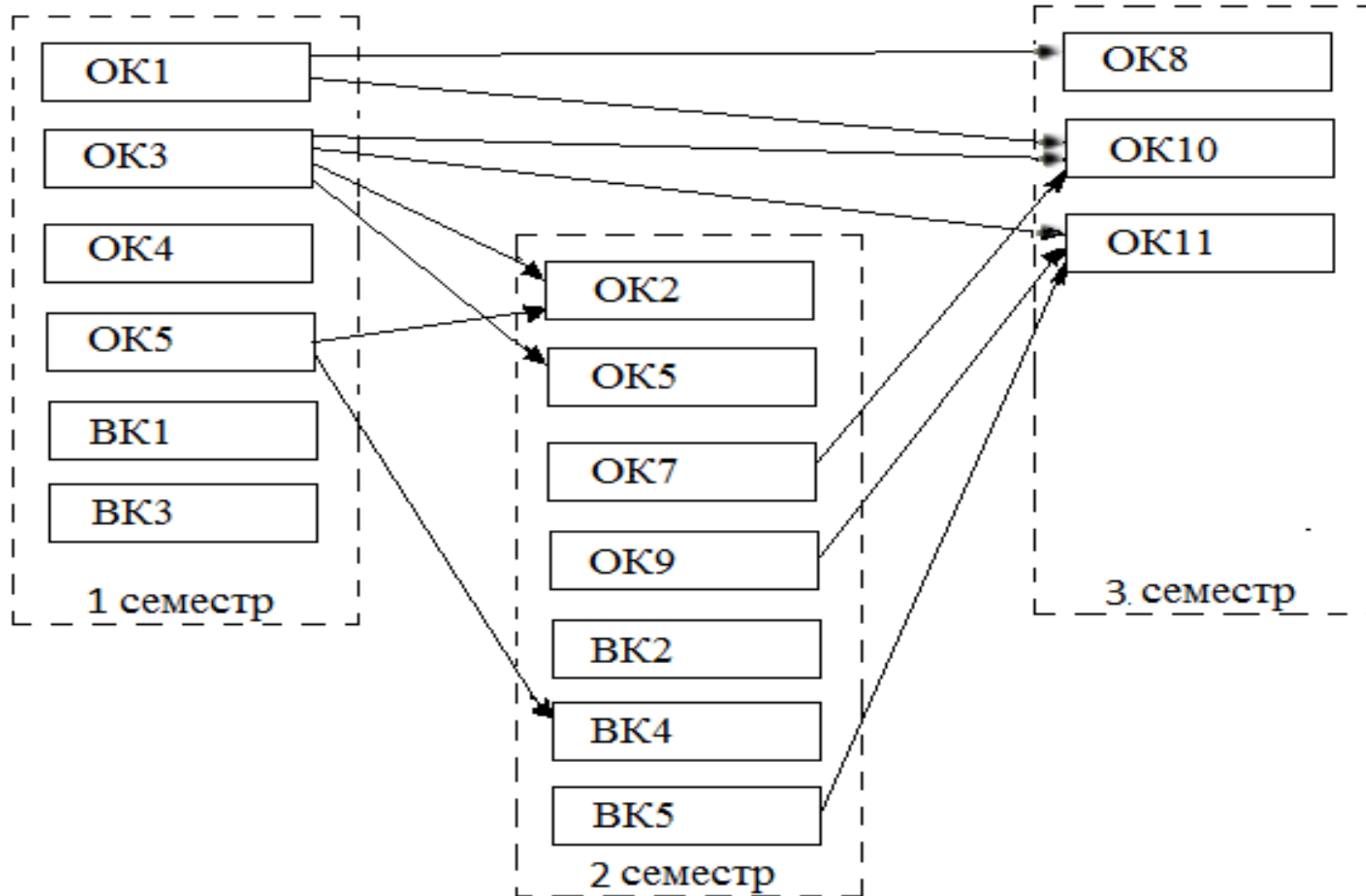
методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних;

технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ.

ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПІ 122 «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»

Код ОК	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЕКТС	Форми підсумкового контролю
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК1	МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (англ. мова)	5	Залік
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ВК1	МАГ-МАЙНОР	5	Залік
ВК2	МАГ-МАЙНОР	5	Залік
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК2	МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ	4	Залік
ОК3	ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТА МЕНЕДЖМЕНТІ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ	5	Екзамен
ОК4	РОЗПОДІЛЕНІ СХОВИЩА ДАНИХ	5	Залік
ОК5	ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ	5	Екзамен
ОК5	ВИСОКОПРОДУКТИВНІ СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ДАНИХ	5	Екзамен
ОК6	СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЇ ТА СЕРЕДОВИЩА РОЗРОБЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	5	Залік
ОК7	КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНІНГ	3	Звіт
ОК8	КУРСОВА РОБОТА	1	Курсова робота
ОК9	ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА	8	Звіт
ОК10	ДИПЛОМНА РОБОТА	19	Дипломна робота
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ВК3	МЕЙДЖОР 1	5	Екзамен
ВК4	МЕЙДЖОР 2	5	Екзамен
ВК5	МЕЙДЖОР 3	5	Екзамен

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПОСЛІДОВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ЗА СЕМЕСТРАМИ



Освітня компонента магістерської програми (Олександр Дорохов) **МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Що таке сучасне наукове дослідження та його складові

Що таке наукова література і як з нею працювати

Які існують види наукових публікацій та їх особливості

Як шукати необхідну наукову інформацію в інтернеті



Освітня компонента магістерської програми **МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Засоби, правила та прийоми
підготовки наукових презентацій

Представлення результатів
наукової та дослідної роботи

Сучасні засоби спілкування
дослідників та вчених

Етичні питання та вимоги при
проведенні наукових досліджень



Освітня компонента магістерської програми **МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Міжнародний характер наукових досліджень та співпраця вчених

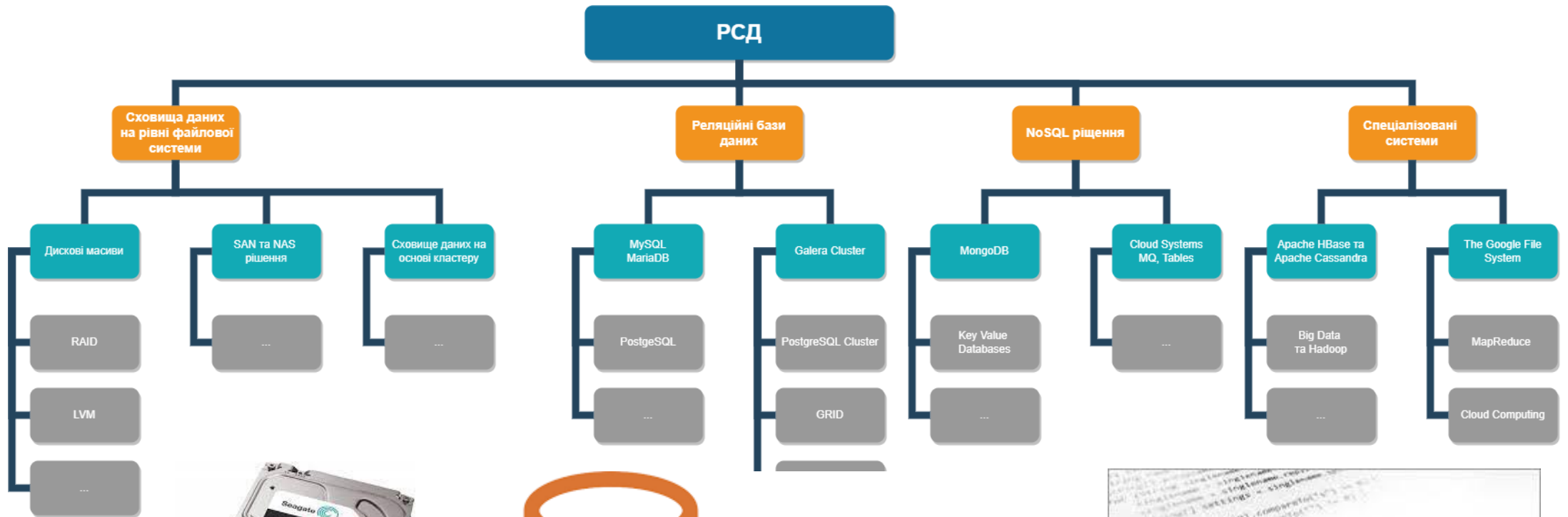
Юридичні питання та проблеми наукових досліджень

Європейські наукові організації та можливості наукової співпраці

Наукові дослідження на кафедрі інформаційних систем ХНЕУ



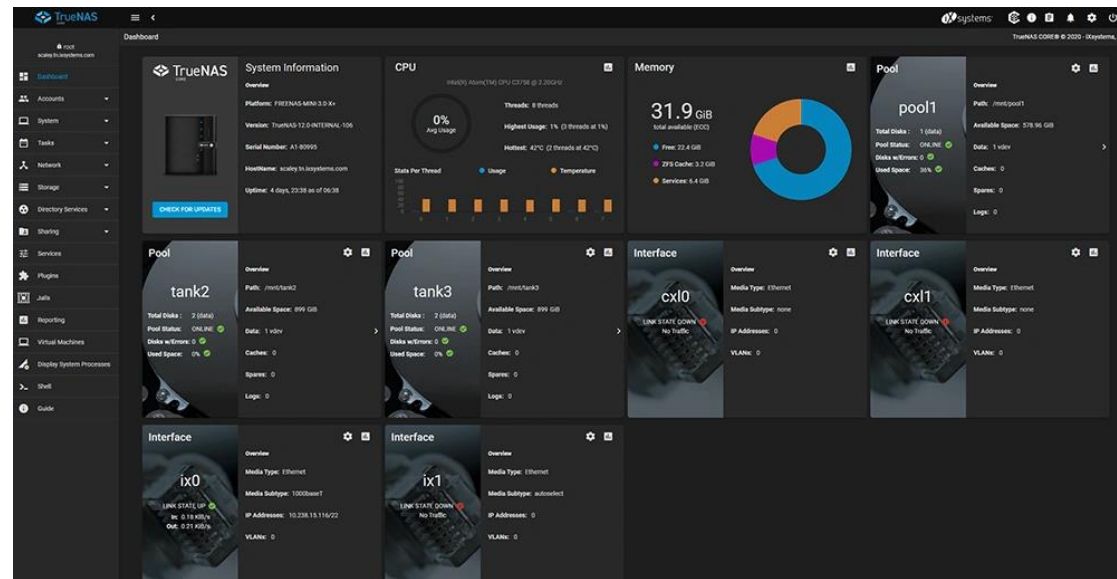
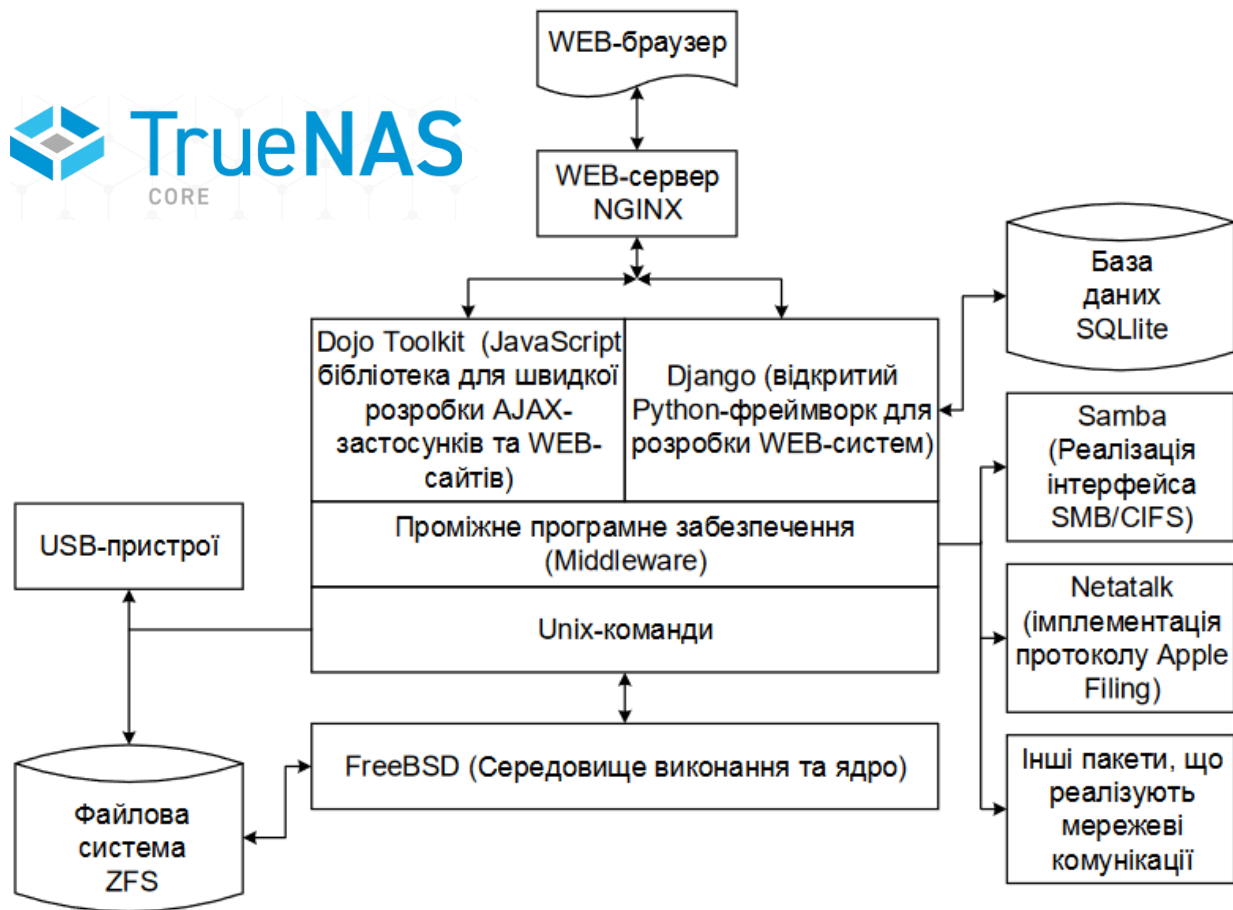
Освітня компонента магістерської програми РОЗПОДІЛЕНІ СХОВИЩА ДАНИХ (Володимир Алексієв)



SQL



Освітня компонента магістерської програми РОЗПОДІЛЕНІ СХОВИЩА ДАНИХ

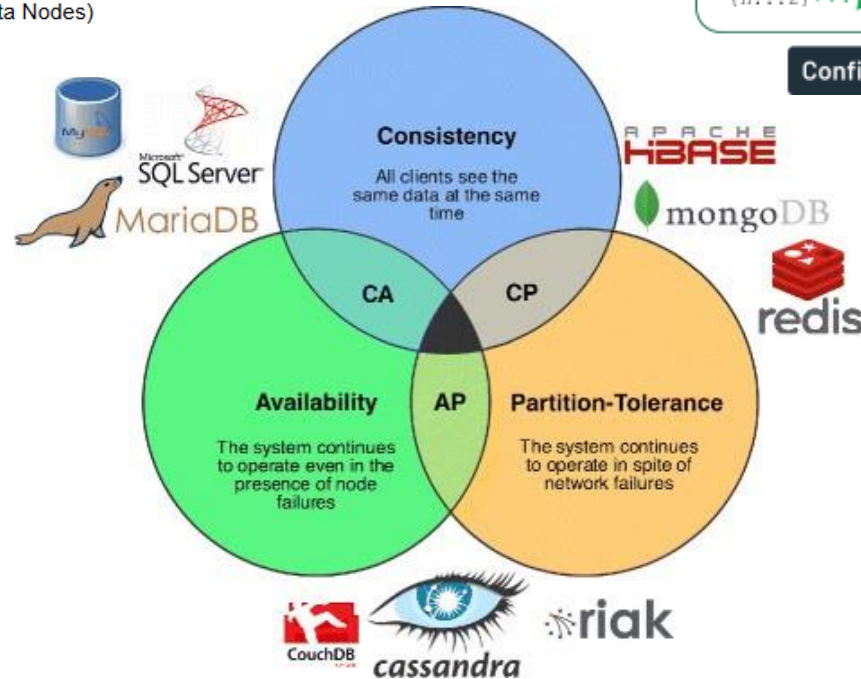
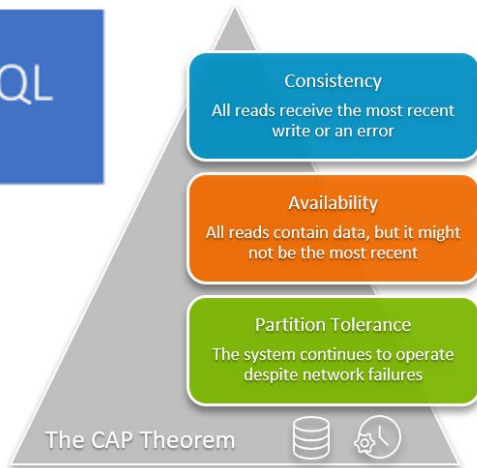
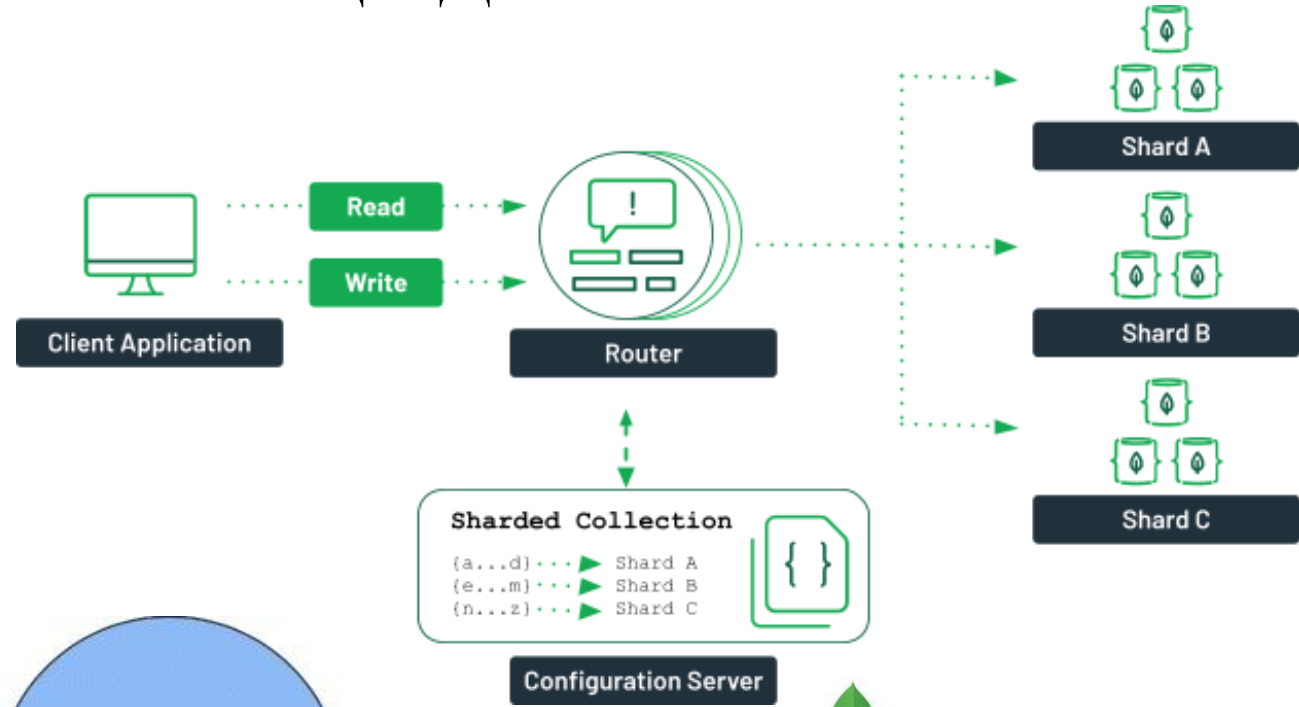
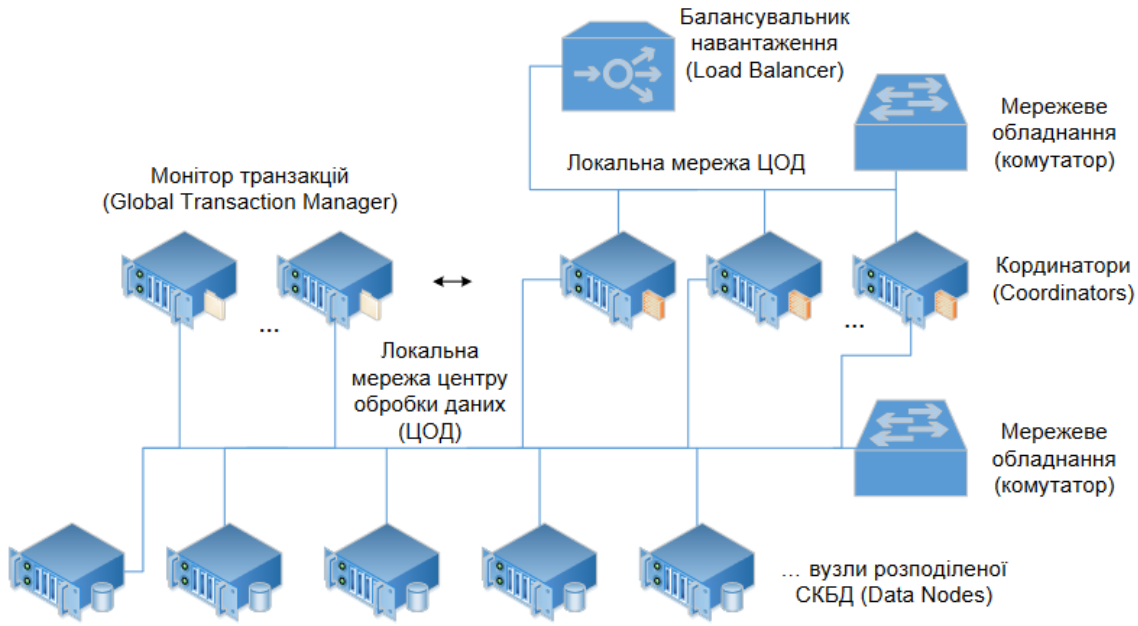


Мережева система зберігання даних або мережеве сховище даних (NAS – Network Attached Storage) є комп'ютером, сервером або кластером, що має дискові накопичувачі, які підключені до мережі (переважно локальної) частіше за протоколами NFS, SMB/CIFS та ін. Звичайно диски у такій NAS-системі поєднують до RAID-масивів. Така архітектура надає можливості створити надійні, масштабовані мережеві сховища даних, що мають зручні засоби для їх адміністрування.

Мережа зберігання даних (SAN – Storage Area Network) є архітектурним рішенням для підключення зовнішніх пристроїв зберігання даних, таких як дискові масиви, стрічкові бібліотеки, оптичні накопичувачі, до серверів у такий спосіб, щоб операційна система розпізнала підключені ресурси як локальні. У визначених системах переважно використовується протокол iSCSI, який надає можливості створення бездискових клієнтських систем. Сервер чи вузол, який не має дискових накопичувачів може виконати завантаження у мережі TCP/IP із накопичувача, який є фізичною частиною дискового масиву SAN-системи (LUN – Logical Unit Number).



Освітня компонента магістерської програми РОЗПОДІЛЕНІ СХОВИЩА ДАНИХ

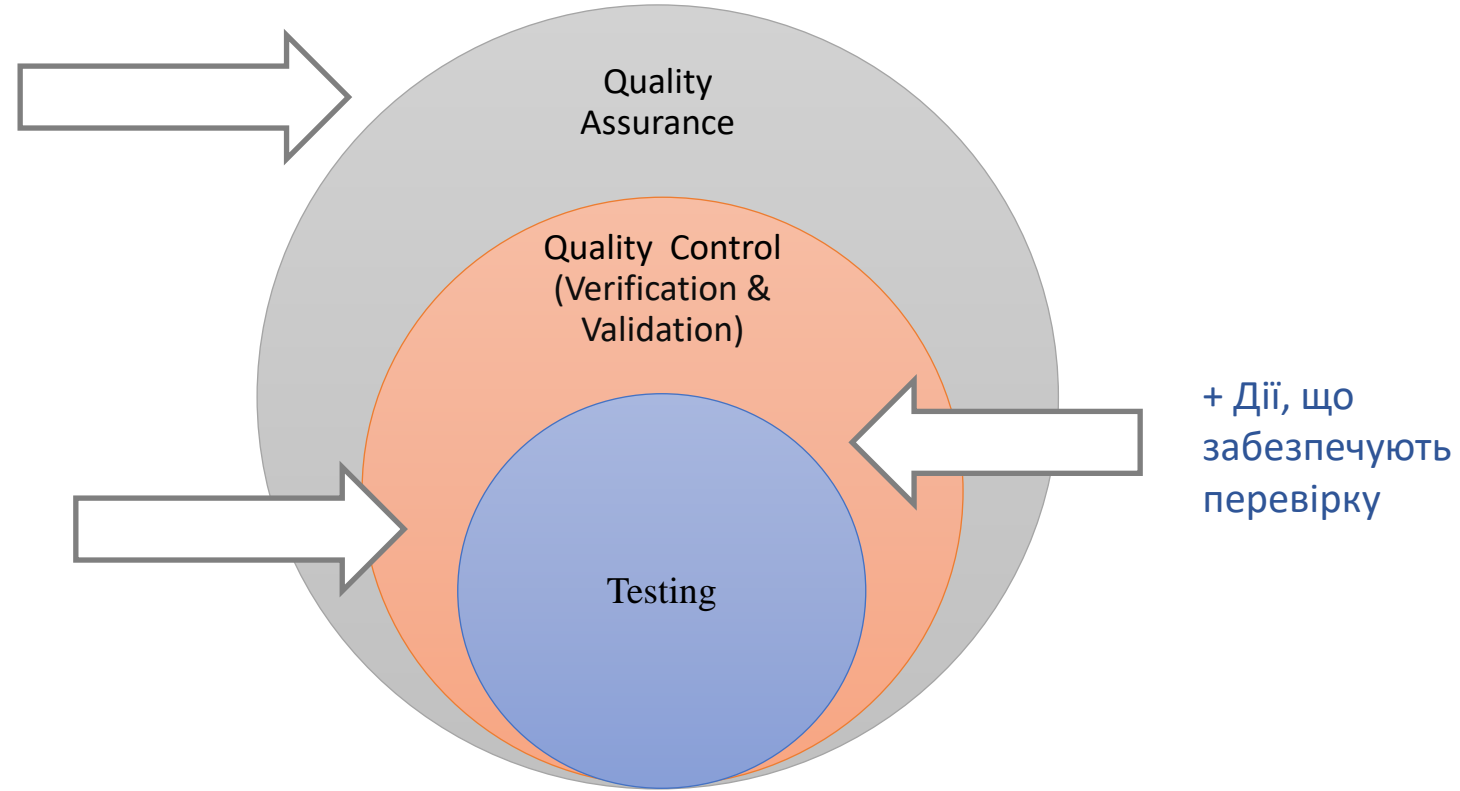


Розподілені сховища даних є основою побудови ефективних інформаційних систем (ІС) від рівня центру оброблення даних до створення рішень масштабу хмарних обчислень (Cloud Computing). Принципи побудови, методи та технології створення, розгортання та підтримки розподілених сховищ даних є основою для масштабування сучасних веб-рішень, веб-додатків та веб-сервісів.

Освітня компонента магістерської програми МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ (Ірина Ушакова)

+ Дії, що забезпечують впровадження процесів, процедур та стандартів у контексті перевірки

Дії, що забезпечують ідентифікацію помилок



+ Дії, що забезпечують перевірку

Якість програмного забезпечення - вся сукупність його характеристик, які стосуються можливості задовольняти явно висловлені або ті, що мають на увазі, потреби всіх зацікавлених осіб (ISO 9126).

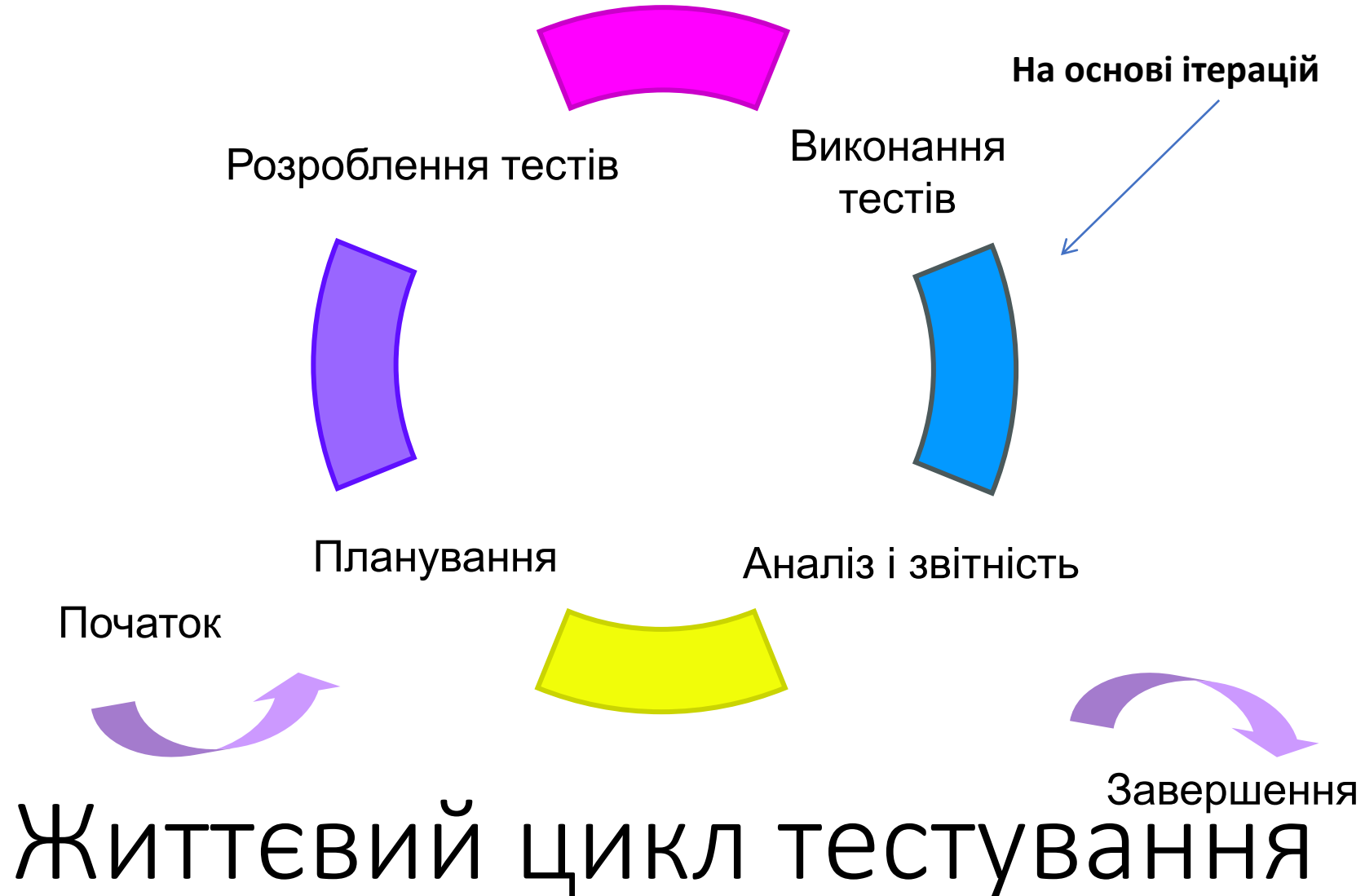
Освітня компонента магістерської програми МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ



Характеристики і атрибути якості програмного забезпечення

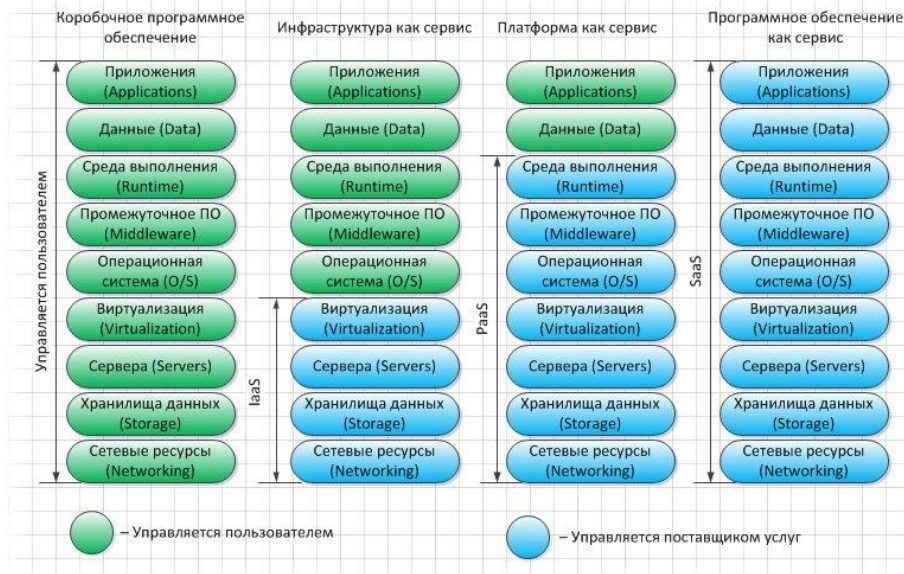
згідно ISO 9126

Освітня компонента магістерської програми
**МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ
ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ**

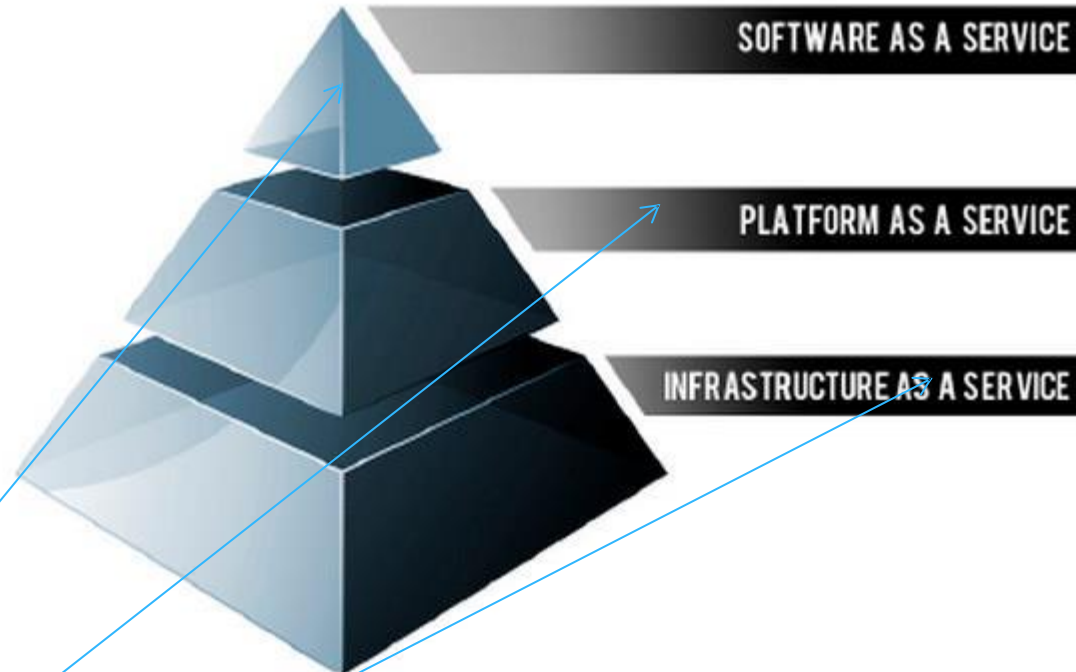


Освітня компонента магістерської програми ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ (Сергій Мінухін)

- ❑ Виделений сервер;
- ❑ Основи роботи веб-серверу;
- ❑ Хостинг;
- ❑ Основи технології серверної віртуалізації;
- ❑ Хостинг віртуальних машин;
- ❑ Хмарні обчислення.



Освітня компонента магістерської програми ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ



SaaS — приложения, работающие в облаке, доступ к которым конечные пользователи получают через веб.

PaaS — набор инструментов и сервисов, облегчающих разработку и развертывание облачных приложений.

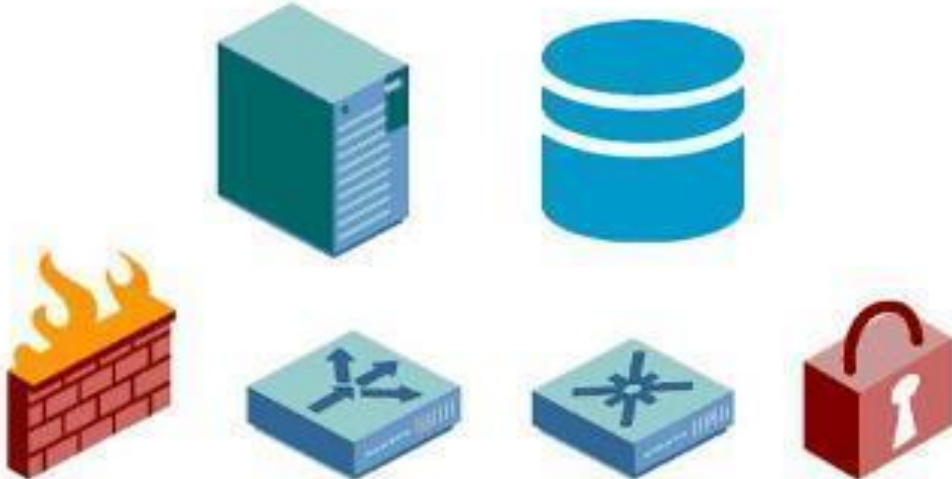
IaaS — вычислительная инфраструктура (серверы, хранилища данных, сети, операционные системы), которая предоставляется клиентам для разворачивания и запуска собственных программных решений.

Освітня компонента магістерської програми **ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ**

Взаємозв'язок моделей хмарних сервісів

Application

OS + App Server Stack

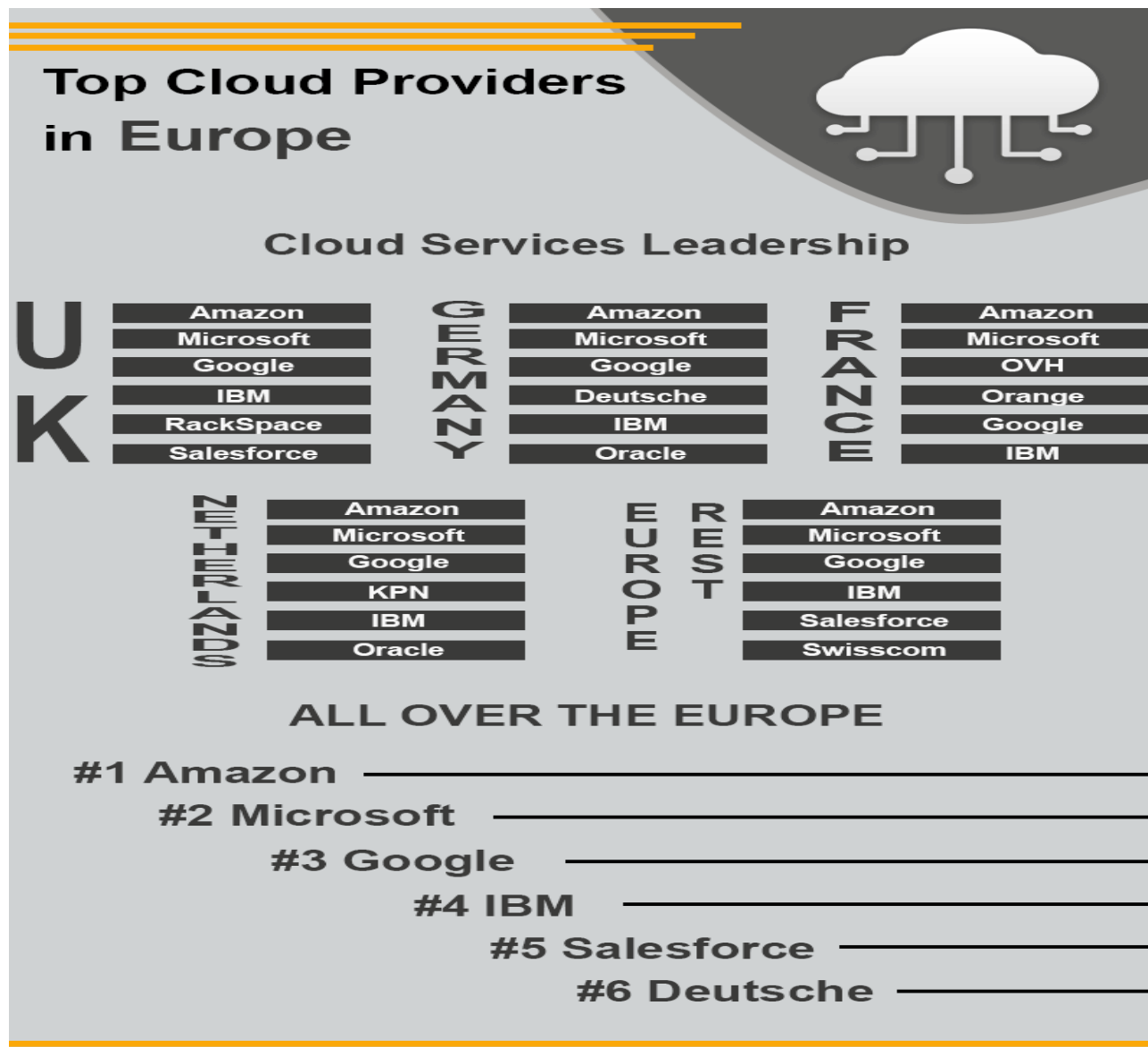


Infrastructure

Platform

Software Application

Освітня компонента магістерської програми ХМАРНІ ОБЧИСЛЕННЯ



Освітня компонента магістерської програми
**Інформаційні системи в організації та менеджменті
ІТ-підприємств (Олена Плоха)**

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи в організації та менеджменті ІТ-підприємств» (далі «ІС в організації та менеджменті ІТ-підприємств») покликана розвинути компетентності студентів щодо впровадження та супроводу інформаційних систем і використання технологій оброблення інформації, систем підтримки прийняття рішень в організації роботи підприємств у сфері інформаційних технологій (ІТ).

АКРЕДИТАЦІЯ ОПШ 122

Національне агентство із забезпечення якості
вищої освіти

рішення № 2(19).2.99 від 28.01.2020 р.

Сертифікат про акредитацію освітньої
програми № 157 від 28.01.2020.

Термін дії акредитації - до 21.01.2025 року.