



Central Government Audit Service  
*Ministry of Finance*

## **Тренінг з аудиту інформаційних технологій**

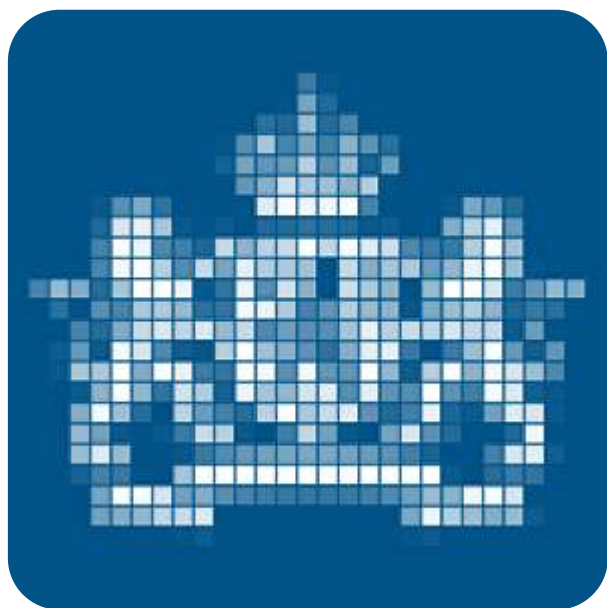
***День 1***

Рурдьє Просе  
Лодевік Янсен

Лютий 2021



Central Government Audit Service  
*Ministry of Finance*



## Порядок денний

- Вступ
- Вступ до IT
- Вступ до IT-аудиту

Вступ



## Лектори

Рурдьє Просе

- Старший IT-аудитор
- МН із Штучного інтелекту
- Магістр з IT-аудиту
- Сертифікований професіонал з безпеки інформаційних систем

Лодевік Янсен

- Керівник з IT-аудиту
- МН з Управління інформацією
- Магістр з IT-аудиту



# Аудит в Нідерландському Уряді



# Нідерландський Уряд

Національний уряд

Піднаціональний уряд





# Нідерландський Уряд (Rijksoverheid)

- 11 міністерств
  - Міністерство закордонних справ (BZ)
  - Міністерство фінансів (FIN)
  - Міністерство безпеки та юстиції (J&V)
  - Та ін.
  
- 160 агентств державної служби та виконавчих організацій
  - Податкова та митна адміністрація
    - Національний архів
    - Національний криміналістичний інститут
    - Центральне агентство судових зборів
    - Інспекція з охорони здоров'я
    - І так далі.
  
- 120 000 працівників
  - 27 000 в Гаазі
  - 30 000 в Податковій та митній адміністрації



# Про Центральну Урядову Службу Аудиту

- ❑ Утворена 1 травня 2012
- ❑ Об'єднання/злиття сильних сторін департаментів аудиту міністерств.
- ❑ Нагляд, координація та моніторинг з боку Міністерства фінансів, незалежне розміщення та робота для всіх міністерств.
- ❑ Близько 600 працівників (100 IT- аудиторів)







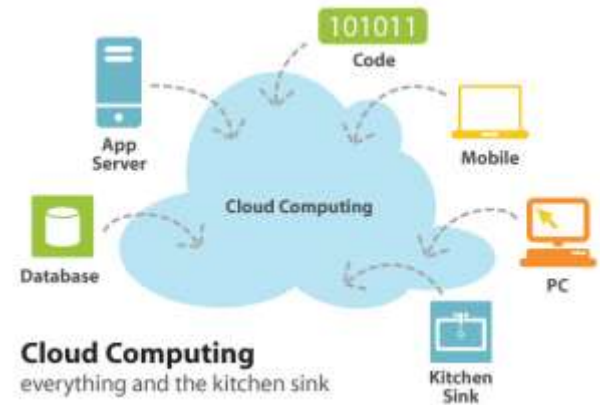
## Переходимо до теми ІТ та ІТ-аудиту

- Що Вам вже відомо про ІТ?
- Що Вам вже відомо про аудит?
- Який досвід у Вас є у сфері ІТ-аудиту?

Представлення ІТ



## Світ IT



Можете назвати деякі нові напрямки у IT?



# ІТ в Нідерландському Уряді



## Завдання – Ваша власна організація

Що б Ви хотіли перевірити аудитом і чому?

Які проблемні питання у Вас наразі виникають?

- Первинні урядові процеси
- Цифрова комунікація з громадянами і компаніями
- Внутрішні бізнес-процеси



# IT в Нідерландському Уряді (I)

Первинні урядові процеси



Комунікація з громадянами і компаніями



Внутрішні бізнес-процеси



Agentschap van de Generale Trésorerie  
Ministerie van Financiën

Agentschap Nieuws

Heropening 10-jarige lening brengt € 1,8 miljard op  
25 november 2014  
De heropening van de 10-jarige 'DSL 2%' 15 juli 2014 heeft verkoop van bedrag van € 1,8 miljard opgebracht. Dit was de laatste veiling van 2014.

Onderwerpen

- RISUW PO-veiling 2015
- SABP
- Schuldafwikkeling (algemeen)
- Risicomanagement
- Schuldafwikkeling voor decentrale overheden
- Beleidsaanpak

Omvang staatschuld

| Staatsec. eind oktober 2014, in miljarden euro |                |
|--|----------------|
| Overheidsleningen                              | 320.773        |
| Schuldentrap                                   | 22.050         |
| Commercial paper                               | 0.000          |
| Onderhands                                     | 4.425          |
| Overig   | 0.556          |
| <b>Totaal</b>                                  | <b>355.846</b> |



# IT в Нідерландському Уряді(II)

Первинні урядові процеси

Комунікація з громадянами і компаніями

Внутрішні бізнес-процеси



**E-Herkenning**  
Eenvoudig zaken doen met de overheid



Centraal Justitieel Incasso Bureau

Postadres > Postbus 1704, 8801 CB Lelystad

**M**

Verzenddatum : 23 apr 2009  
Vervaldatum : 18 jun 2009

Informatie: [www.cjib.nl](http://www.cjib.nl)  
Telefoon: 056 - 2342 130

## Inloggen op Mijn DUO

*Alles online geregeld*

Financiering aanvragen, een wijziging doorgeven of uw gegevens bekijken? U regelt het zelf in Mijn DUO.

[Inloggen Mijn DUO](#)



U kunt elke dag inloggen, alleen niet tussen 06.00 en 07.00 uur 's ochtends.

Wachtwoord of gebruikersnaam vergeten?  
[DigiD helpt u verder.](#)

**Mijn Kadaster**



Agentschap Telecom  
Ministerie van Economische Zaken





# ІТ в Нідерландському Уряді(III)

Первинні урядові процеси



Комунікація з громадянами і компаніями



Внутрішні бізнес-процеси



P-Direkt  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

Home

Mijn Gegevens

Verlof

Financiën

Werk





## Деякі приклади ІТ аудитів, що проводила Центральна урядова служба аудиту

- ❑ Тестування системи онлайн аукціону, що був застосований урядом для аукціонера Telescom щодо частот провайдерів Телекому
- ❑ Поради в частині автоматизації документальних процесів Міністерств
- ❑ Тестування безпеки смартфонів, які використовують держслужбовці
- ❑ Тестування безпеки автоматизованих систем подачі заяв громадянами, у яких зберігаються дані про повернені податки
- ❑ Тестування безпеки зв'язку через VPN
- ❑ Аудит мобільного додатку щодо попереджень
- ❑ Аудит безпеки хмаринкових та віртуальних технологій.
- ❑ Аудит інформаційних центрів
- ❑ Тестування програмних модулів у великих фінансових системах.



## Об'єкти ІТ-аудиту

- Технічна інфраструктура (технічний аудит)
- Операційна інформаційна система (системний аудит)
- ІТ-процеси (напр. ITIL-аудити)
- Програмне забезпечення
  - Комерційне «з полиці» (COTS)
  - Стандартне програмне забезпечення з конфігурацією замовника
  - Спеціалізоване
- Системи безпеки
- Захист персональних даних.
- Сертифікація або акредитація.
- Шахрайство і судові аудити / розслідування.



# Від ІТ до ІТ-аудиту



## Від IT до IT - аудиту

«Оцінка якості IT систем та процесів, на основі рамкової основи аудиту».

Рамкова основа аудиту визначає критерії аудиту, яким має відповідати IT-система.

*«IT аудит – це незалежна та об'єктивна оцінка надійності, безпеки (включаючи конфіденційність), ефективності та результативності автоматизованих інформаційних систем, організації автоматизованих департаментів, а також технічної та організаційної інфраструктури автоматизованих інформаційних процесів»*

*«Забезпечення додаткових гарантій шляхом оцінки (управління і контролю) одного або більше якісних аспектів об'єктів інформаційного забезпечення*

\*See slide 18



## Аспекти якості

- Конфіденційність: авторизація, ідентифікація, тощо.
  - Правдивість: повнота і точність даних, автентичність.
  - Доступність: безперервність, портативність, відновлення
  - Не-відмова
- 
- *Контрольованість: підтримка, зв'язок, безпека*
  - *Результативність: рівень охоплення, зручність використання*
  - *Ефективність: швидкість, зручність для користувача, повторне використання*



## Завдання

- **Які аспекти якості ви використовуєте?**
- Конфіденційність: авторизація, ідентифікація, тощо.
- Правдивість: повнота і точність даних, автентичність.
- Доступність: безперервність, портативність, відновлення
- Не-відмова
- *Контрольованість: підтримка, зв'язок, безпека*
- *Результативність: рівень охоплення, зручність використання*
- *Ефективність: швидкість, зручність для користувача, повторне використання*



Від ІТ до ІТ-  
аудиту:

Запит/завдання на  
аудит

(початок ІТ-  
аудиту)



## Запит/завдання на аудит (I)

У замовника можуть бути різні причини для запиту на IT-аудит, наприклад:

- Відповідність ('Я маю дотримуватися ISO27001' )
- Нещодавнє порушення безпеки
- Отримати інформацію щодо поточного рівня безпеки
- Укладення угоди із новим IT партнером
- Планується встановлення нової IT системи

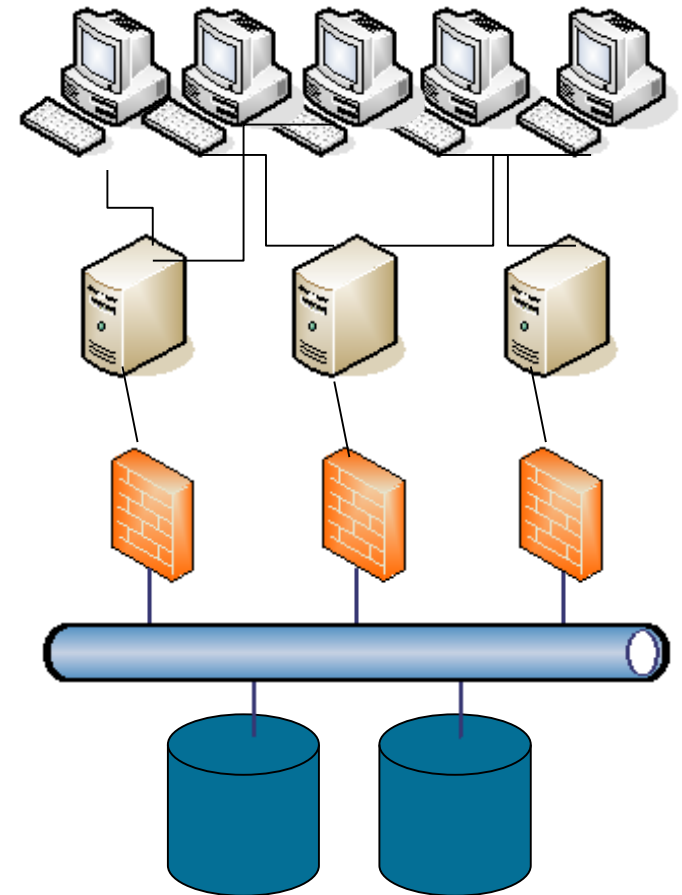




## Запит/завдання на аудит(VI)

Обсяг (межі) в деталях:

- Які компоненти охоплююся, а які ні, і чому?
- Чи замовник володіє актуальною картинкою ситуації?
- Документи дизайну
- Узгодити обсяг із замовником/фінансовим аудитором



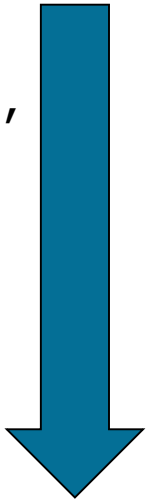


# Від ІТ до ІТ- аудиту: Як визначити обсяг



## Об'єкти аудиту в ІТ-управлінні (II)

4. Організація (відділення, управління і контроль, завдання)
3. Процеси (управління постачальниками, технічна підтримка, тощо)
2. Прикладні програми (SAP, Windows, проектне програмне забезпечення, тощо)
1. Інфраструктура (бази даних, міжмережевий екран, тощо)





## Об'єкти аудиту – організація

Аудити на *стратегічному і тактичному* рівнях міністерства, агентств і підрядних організацій.

Аудити щодо управління і контролю, ризику та дотримання правил, архітектури, управління портфолію.

- ☐ Стратегічне узгодження бізнесу і IT
- ☐ Управління підприємством та IT-архітектурою
- ☐ Управління портфолію
- ☐ Джерела рішень
- ☐ Управління і контроль



## Об'єкти аудиту: ІТ процеси і процедури

Аудити на *операційному* рівні міністерства, агентств та підрядних організацій. ІТ-департамент відповідає за виконання низки ІТ процесів і процедур.

- ❑ Працівник: "Мій аккаунт заблоковано"
- ❑ Виявлено підозрілу мережеву діяльність у файлі входу на міжмережевий екран
- ❑ Запущено новий веб-сайт.

Управління інцидентами

Управління безпекою

Управління змінами

Управління випуском

- ❑ Працівника перевели із відділу закупівель у відділ продаж

Управління доступом

Вимога виконання



## Об'єкти аудиту – застосунки

- ❑ Операційні системи: Windows / Linux / CentOS /
- ❑ Системи управління базами даних
- ❑ Системи управління документами
- ❑ Фінансові застосунки: SAP / Oracle
- ❑ Застосунки щодо закупівель
- ❑ Застосунки щодо заробітної плати

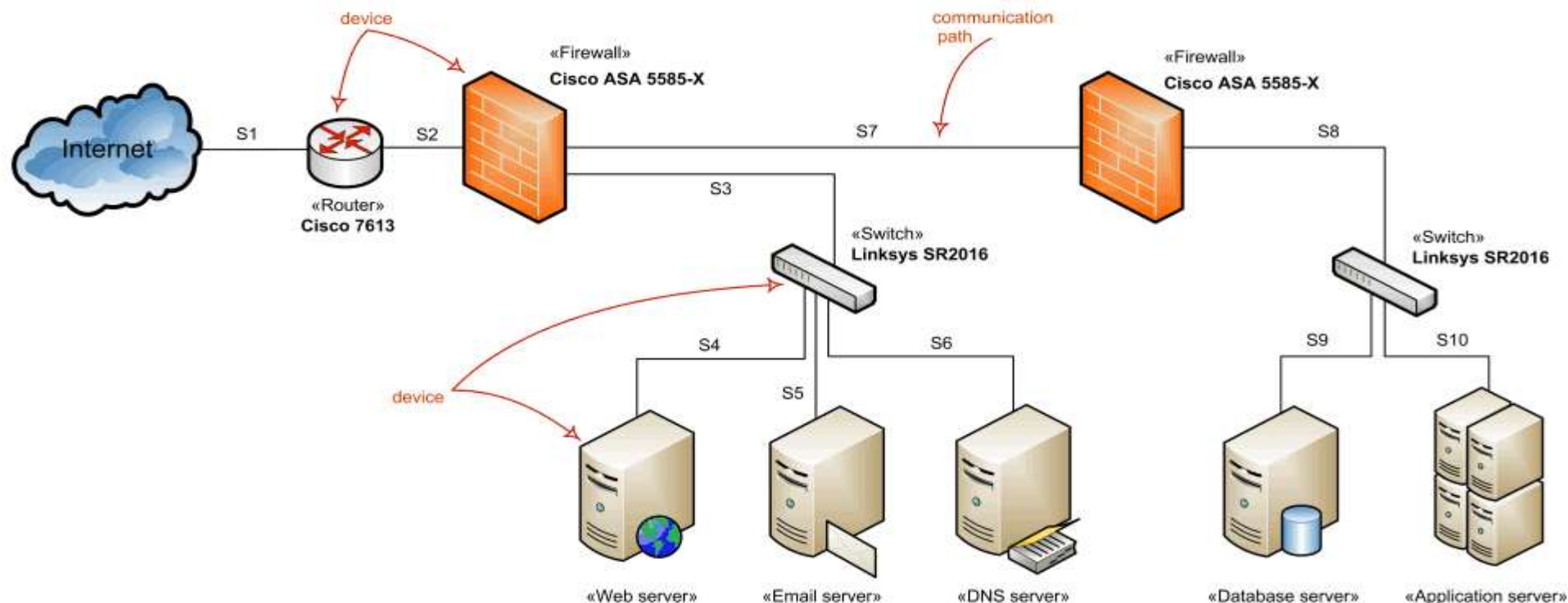
**UNIX<sup>®</sup>**





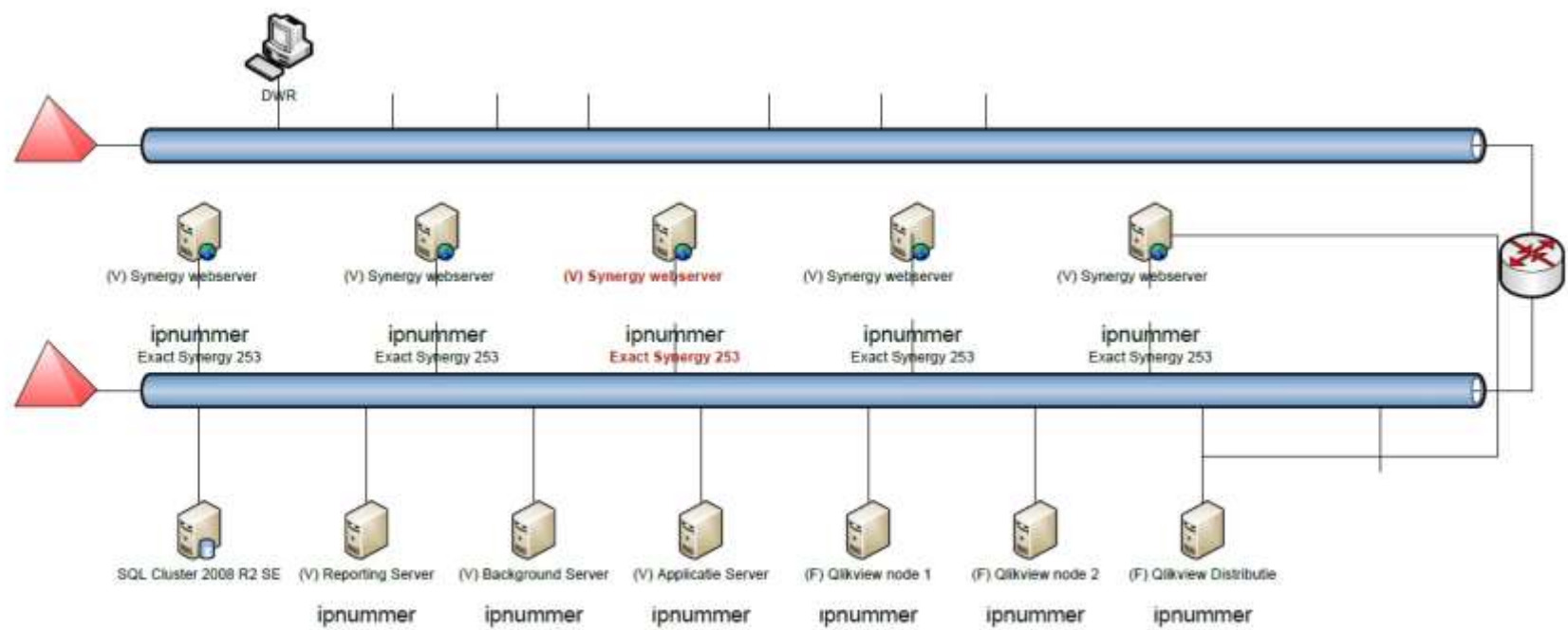
## Об'єкти аудиту - інфраструктура

Аудит на рівні периметру: такі технічні компоненти як: міжмережевий екран, вирівнювач навантаження, веб-сервер, сервер застосунку, сервер бази даних.





# Приклад визначення обсягу (I)







## Приклад визначення обсягу(II)

