



VURORE Seminar
Geeft elektronisch betalen vertrouwen?



Ronald Paans

Vrije Universiteit
Noordbeek IT Audit

11 november 2009

Geld: Eerst ruilhandel en daarna goederengeld



RUILHANDEL

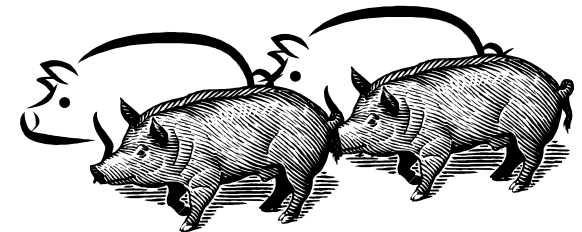
Vroeger rechtstreeks uitwisselen goederen en diensten.

Een koe is vier varkens waard. **Nadeel**

- Niet altijd een wederzijds verlangen. Als niemand een varken wil, heeft de boer een probleem
- Veel producten zijn bederfelijk. Sparen van eieren had weinig zin
- Waardebepaling is moeilijk. Eén brood is vijf eieren waard, maar hoeveel broden is vlees, melk etc.



=



GOEDERENHANDEL

Voorwaarden

- Niet gevoelig voor inflatie of fraude (moeilijk te vermeerderen of na te maken)
- Waardevast (niet bederfelijk),
- Hoge waarde per gewichtseenheid om transport te vergemakkelijken



Zout =
Salarium =
Salaris



WAARDE

Vroeger: waarde = tastbaar

- Men kan het zien, voelen en vasthouden

Later: **Geld**. Men moet vertrouwen dat een munt of papier waarde heeft. Zorgen

- Inflatie
- Geen vaste koppeling meer aan iets van blijvende waarde, zoals goud
- Fraude, bedrog etc.

Sleutelwoord: **VERTROUWEN**



Geld: Vandaag is dat een spreadsheet



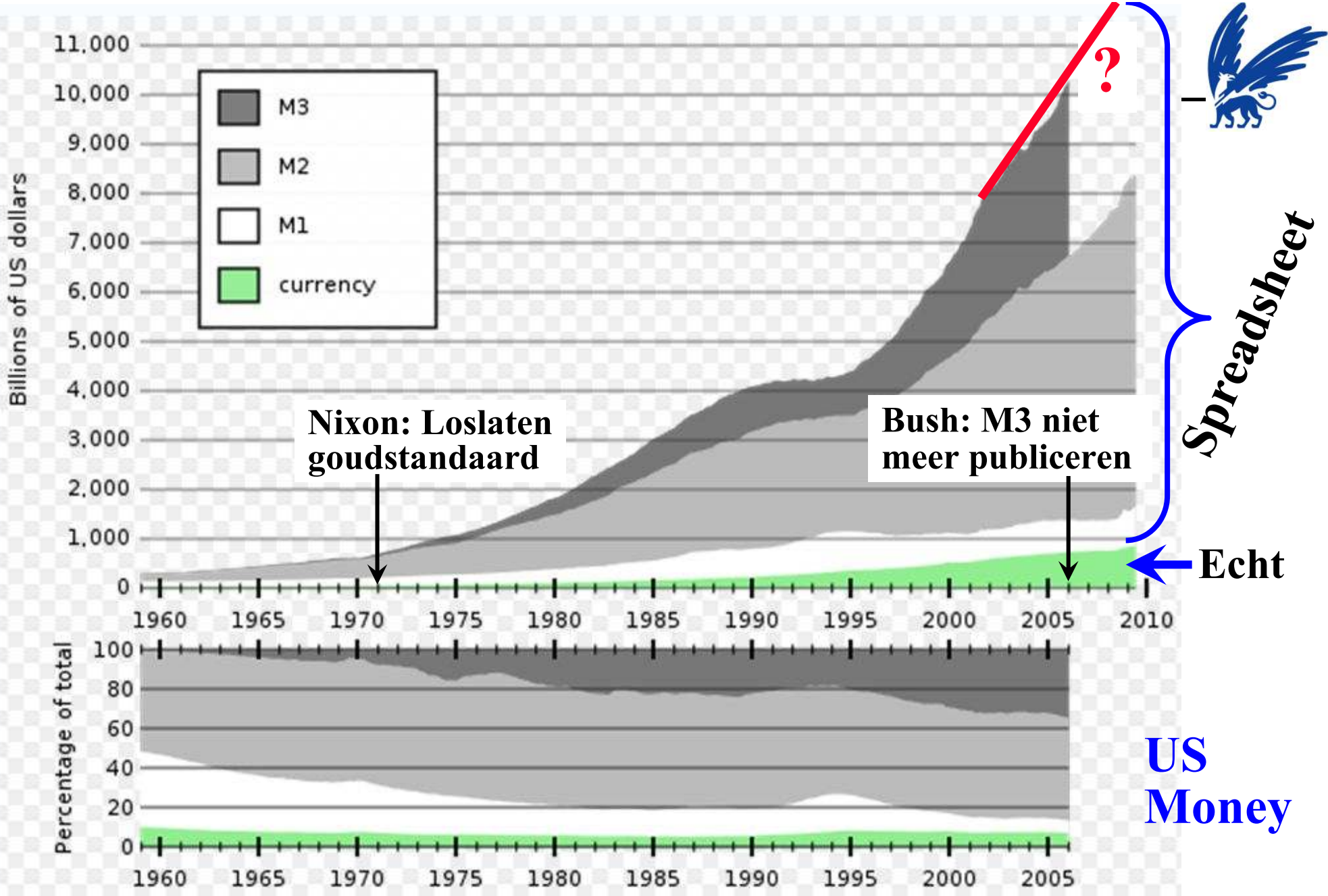
Vandaag:

- Geld is vooral een cijfertje op het scherm

FED geld creatie (M3 Money Supply):

- Voeg \$ 1.000.000.000.000 aan spreadsheet
- Verkoop dit aan Treasury met 4% rente
- Per jaar \$ 40.000.000.000 aan rente inkomsten van de belastingbetaler
- Treasury tekent IOU
- FED boekt dit in en de balans klopt weer

	A	B
1	Bezit gisteren	12.000.000.000.000
2	Vandaag extra geld creëren	plus 1000000000000
3	Wij hebben nu	13.000.000.000.000
4		
5	Uitgeleend gisteren	12.000.000.000.000
6	Vandaag IOU van Treasury	plus 1000000000000
7	Wij hebben nu uitgeleend	13.000.000.000.000
8		



Spreadsheet

Echt

US Money



http://en.wikipedia.org/wiki/Capital_requirement

Beschikbaarheid van geld

De *mate van liquiditeit* is het gemak waarmee we betalingen kunnen doen met geld. We kunnen dan vier typen van elkaar onderscheiden:

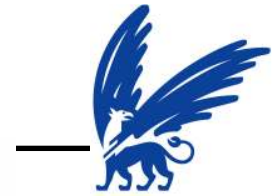
M0: gemakkelijk bruikbaar geld zoals muntstukken en bankbiljetten, plus rekeningen bij de centrale bank die kunnen worden ingeruild voor munten of bankbiljetten

M1: (M0) *minus* die porties van M0 die als reserves of kluisgeld worden aangehouden, *plus* het geld in vraagrekeningen (bijv. rekening-courant) waar je, wanneer je maar wilt, geld van af kunt halen (door te pinnen bijvoorbeeld)

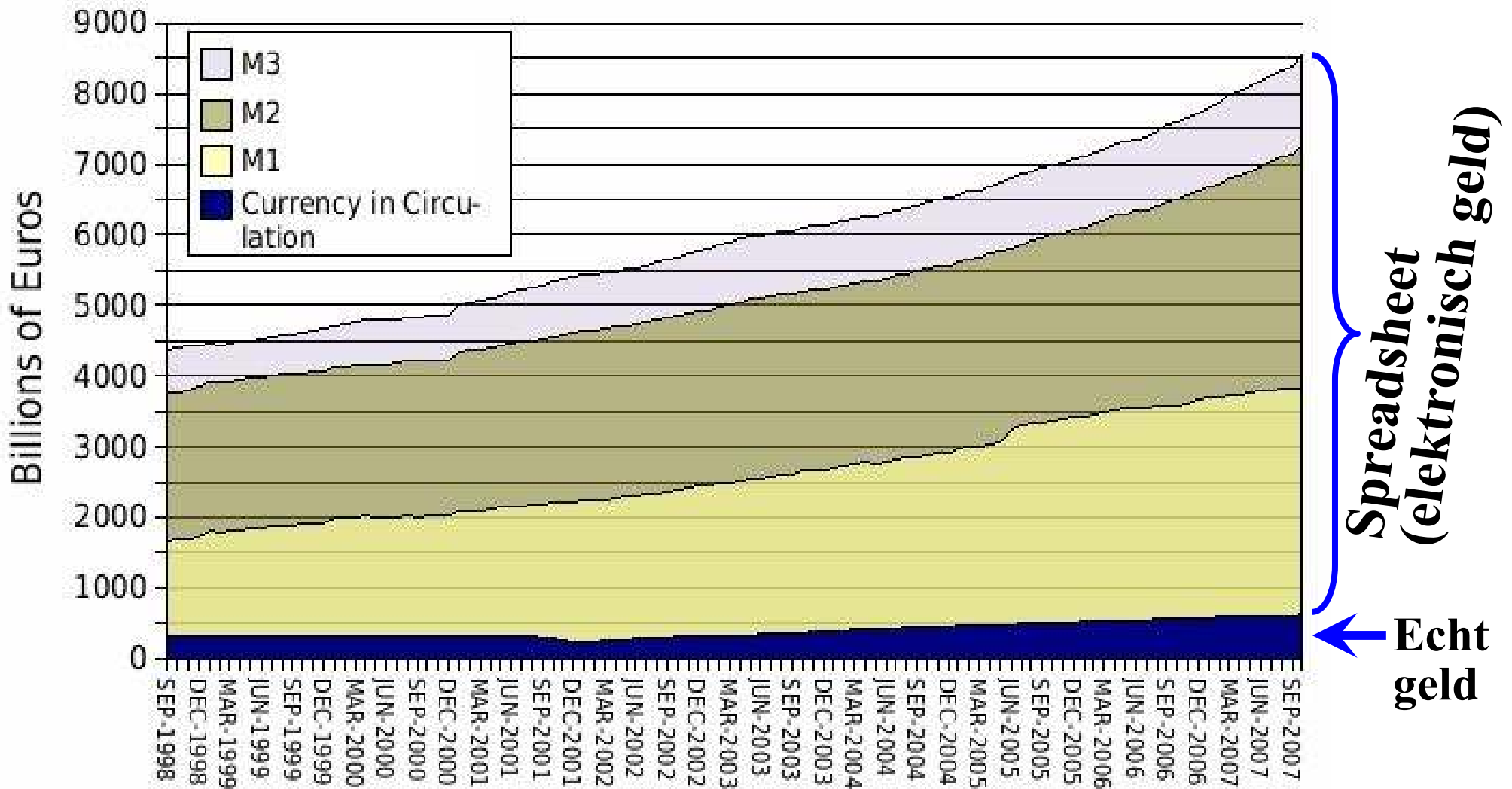
M2: (M1) *plus* spaarrekeningen, geldmarktrekeningen, en tijdsdeposito's met een waarde onder de \$100,000

M3: (M2) *plus* all andere tijdsdeposito's, eurodollar deposito's (deposito's in dollars die in banken buiten de VS bewaard worden), en herkoopovereenkomsten

Idem voor Europa (€)



Euro Money Supply Sept1998-Oct2007 (seasonally adjusted)



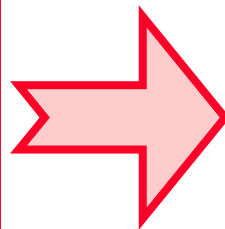
Geeft elektronisch betalen vertrouwen?



VERTROUWEN IN GELD

- Mensen geloven dat het cijfertje in de computer waarde heeft
- Het is de rol van de politiek en de toezichhouders om te zorgen dat dit beeld blijft bestaan en men het blijft geloven
- Zodra er maatschappelijke twijfel komt, vlucht het publiek in andere middelen (goederen, goud etc.)
- Wij als RA, RC, RE, RI, RO, CISSP, CISA, EMITA, QSA etc. hebben als beroep het **GEVEN** van **VERTROUWEN**

$$R_x = \sum_{i=A}^{\infty} \text{R-letter}_i$$



VERTROUWEN GEVEN



VERTROUWEN

Voortbouwend op het VU Seminar “Management van IT in turbulente tijden” op 29 april 2009

- De financiële crisis heeft een diepe deuk veroorzaakt in het vertrouwen van de maatschappij in de financiële systemen en instellingen
- Men mag niet spreken over “incidenten”, in tegendeel, er kwam een ernstige systeemfout aan het licht
 - Recente ontwikkelingen hebben dit verergerd
 - Risicoinschattingen waren overduidelijk totaal verkeerd gedaan, bleek in 2008 en 2009
 - Risicobeheersing bleek een illusie. Ergens is iets heel goed fout gelopen

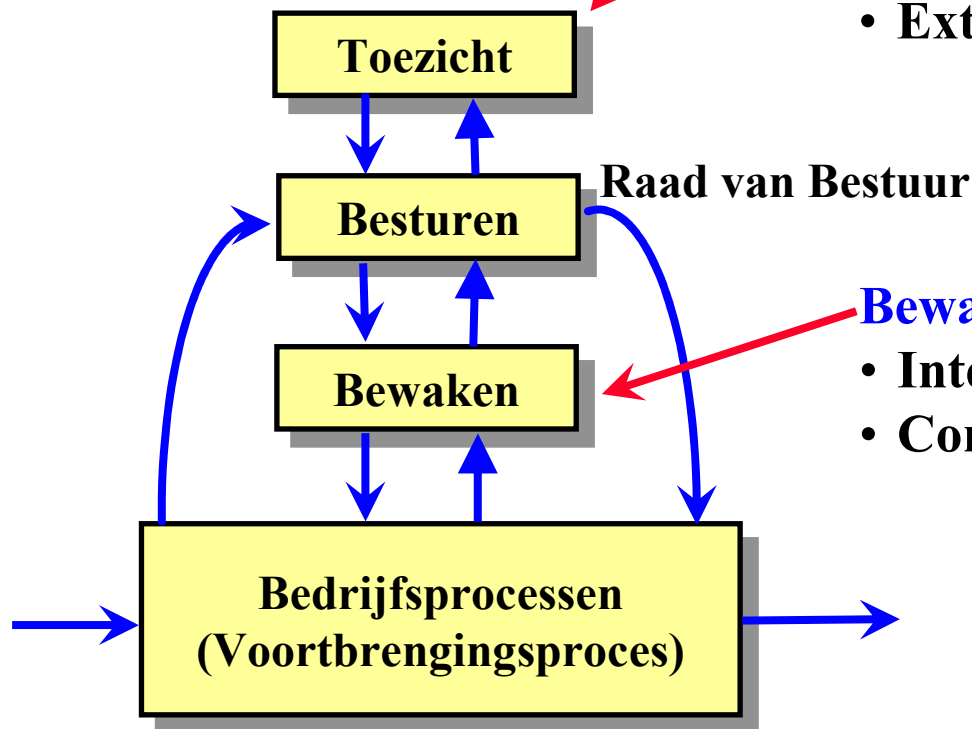
De vraag was: Hoe hadden wij, als Rx auditors, dit kunnen voorkomen?

Governance en toezicht (na schandalen)



Spaarbanken failliet (1987)
COSO model (1992)
Cie Peters (1996)
Tabaksblat (2003) etc.

GOVERNANCE



Toeziht omvat onder andere

- Raad van Commissarissen
- Toezichthouders: SEC, DNB, AFM, OPTA etc. met hun RA, RE, RO (of US variant)
- Externe accountant (RA)
- Externe IT-auditor (RE) etc.

Bewaken omvat onder andere

- Interne + externe auditors (RA, RE, RO)
- Controllers (RC) etc.

$$R_x = \sum_{i=A}^{\infty} R\text{-letter}_i$$



VU 29 april 2009

Hier op de Vrije Universiteit hebben wij gesproken over onze rol als auditors en waakhonden (de Rx-en). En de vragen gesteld

1. Had de Rx de crisis kunnen voorzien en voorkomen?

- Ja, maar wij gebruikten oude risicoanalyse instrumenten, gebaseerd op recente historische statistische informatie (en deze diepste dip sinds 1929 zat er niet in) → **NIET SLIM**
- Ja, maar politiek en toezicht ontkenden: “de kans is zo klein en wij hebben er vast geen last van” → **NAIEF**

2. Kan de Rx een toekomstige crisis voorkomen?

- Als het antwoord “neen” is, zie mijn afsluitende sheet op 29 april 2009 <volgende sheet>





ELEKTRONISCH GELD VANDAAG

- Geld is nu een cijfertje in de computer en in spreadsheets
- Creëren van geld is het aanpassen van een FED-spreadsheet (er zijn geen drukpersen en geen goud meer voor nodig)
- De consument ziet de “**front-end**”, namelijk de elektronisch betaalmiddelen en het elektronisch bankieren
- De “**back-end**” is een gigantische machine geworden
- “**Elektronisch betalen**” is vandaag een complex geheel
- **Onze stellingen zijn**
 - **Vrijwel niemand heeft nog het overzicht**
 - **Niemand kan de echte risico's inschatten**
- Dit is wat wij vandaag behandelen op dit Vurore seminar





SEMINAR HANDOUTS

- Een aantal sprekers komt met hun meest actuele inzichten
- De papieren handouts, hier bij de zaal aan u uitgereikt, zijn nog niet volledig up-to-date
- Na het seminar worden alle presentaties gepubliceerd op

www.vurore.nl

Publicaties

Scripties

VUroRE

Zoeken op VUroRE

[Nieuws](#)

[Kalender](#)

[Publicaties \(download\)](#)

[Scripties \(download\)](#)

[Archief](#)

[Links](#)

[Over VUroRE](#)

[Email](#)

Welkom bij VUroRE! - VUroRE is de Studievereniging van de IT Audit Opleiding aan de Vrije Universiteit Amsterdam. De belangenbehartiging van de studenten wordt vormgegeven door de studietoelichting. In deze studietoelichting participeren studenten en afgestudeerden. De studenten en afgestudeerden van de IT-Audit Opleiding van de Vrije Universiteit Amsterdam zijn automatisch lid van VUroRE.

Nieuws

[Download hier het programma \(pdf\)](#)

VUroRE seminar woensdag 11 november 2009

Geeft elektronisch betalen vertrouwen?

Programma