



# citrus andriessen

De integratie van online proctoring in de  
examenlogistiek

---

14 maart 2019

Rowan van Swieten



# Agenda

- Introductie 'online proctoring'
- Welke vormen en wat zijn de voordelen en uitdagingen?
- Hoe implementeren in het examenproces?
- Fraude(pogingen) bij examenafname
- Online proctoring en waar aan te denken
- Integratie TeleToets en ProctorExam

# Introductie online proctoring



# Introductie online proctoring

“Audio-, visuele middelen & software inzetten om  
**op afstand toezicht te houden**”

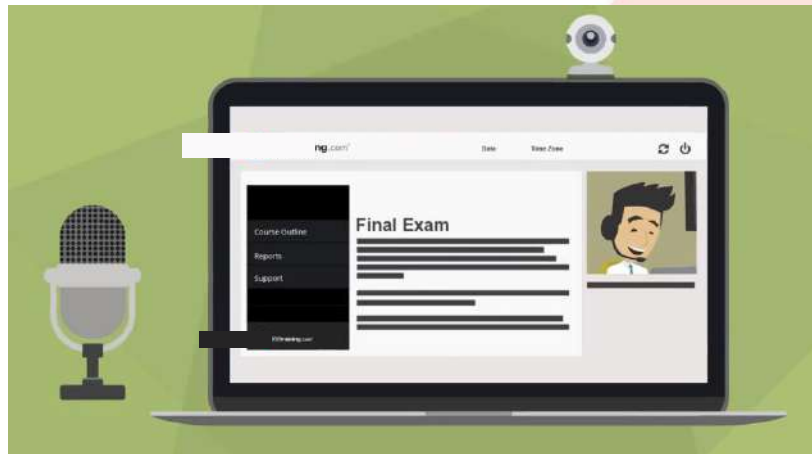
# Welke vormen van online proctoring?

- Live proctoring
- Record en review
- Geautomatiseerde proctoring

# Welke vormen van online proctoring?

## Live proctoring

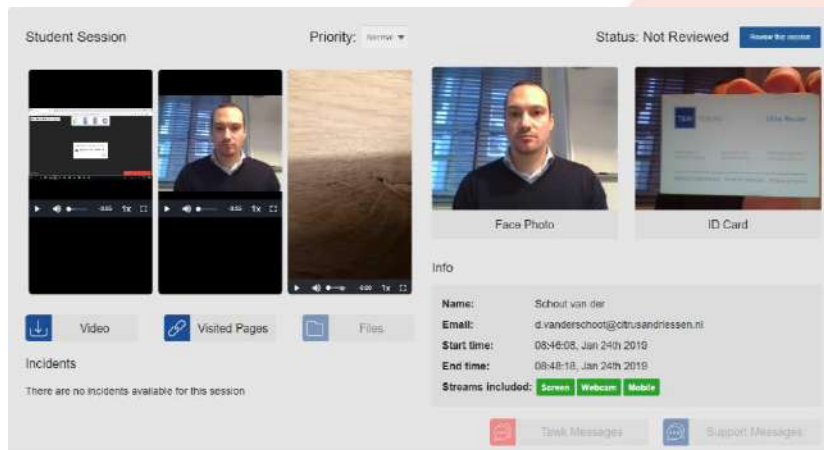
- Proctor kijkt live mee
- Meerdere live afnames te bekijken
- Ondersteuning of ingrijpen mogelijk
- Verbonden aan vaste tijden



# Welke vormen van online proctoring?

## Record en review

- Data achteraf te bekijken door proctor
- Goedkoper dan live proctoring
- Geen mogelijkheid tot ingrijpen
- Organisatie kan zelf proctor leveren
- Geen mogelijkheid tot live ingrijpen
- Volledige examen bekijken
















# Welke vormen van online proctoring?

## Geautomatiseerde proctoring

- Software signaleert mogelijke fraude (AI)
- Features software instelbaar
- Data achteraf selectief te bekijken
- Geen mogelijkheid tot live ingrijpen
- False positives nog aanwezig

Proctorio Exam Results

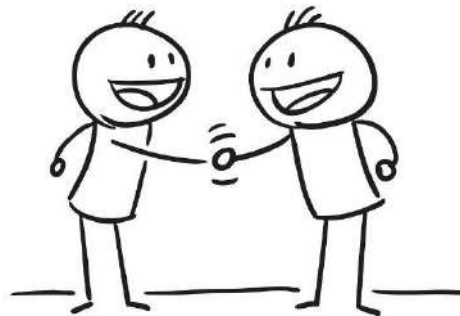
Name	Submission Time	Attempt	Score	Annotations	Abnormalities	Suspicion Level
 Jeffrey Nguyen	06/21/2016 02:15:00 am	1	6	3	0	77%
 Ruby Nash	06/21/2016 02:15:51 am	1	6	3	0	75%
 Isaac Saunders	06/16/2017 01:28:07 pm	1	9	2	0	67%
 Marilyn Owen	07/12/2017 11:02:10 am	1	6	2	4	58%
 Guillermo Newman	05/23/2017 12:12:23 pm	1	9	1	3	54%
 Beverly Gregory	06/16/2017 11:51:08 am	1	7	2	3	46%
 Olivia Bowers	05/23/2017 10:46:27 am	1	6	2	3	40%
 Levi Schufft	06/20/2017 10:54:35 am	1	9	1	3	38%
 Bryant Dawson	06/21/2016 12:51:31 pm	1	10	1	2	34%
 Tina Griffin	06/14/2017 11:47:44 am	1	6	0	2	30%
 Nicole Bennett	06/22/2016 04:45:08 am	1	9	0	1	30%
 Erica Ramos	06/21/2016 05:14:04 pm	1	9	0	1	25%

Items per page: 25 | Displaying 1-13 of 13

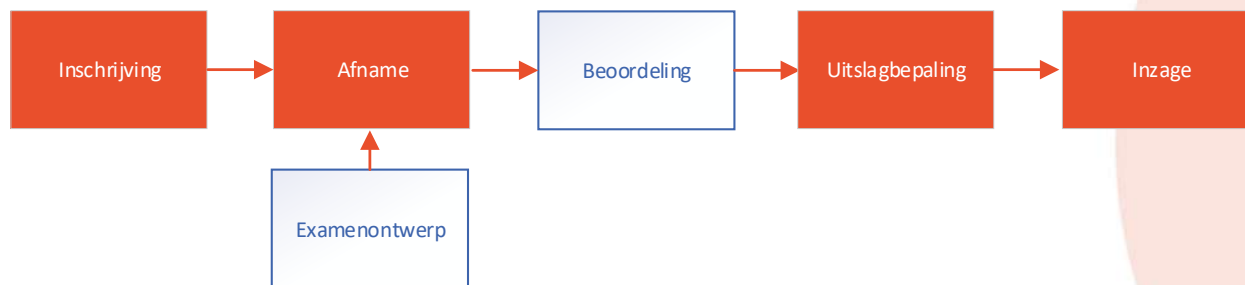
# Wat wordt er geboden en voor wie?

Een manier om flexibele en gebruikersvriendelijke examenafnames voor de **kandidaat** aan te bieden.

- Kostenbesparing binnen de examenketen
- Flexibiliteit voor de organisatie en kandidaat
- Gebruikersgemak voor de kandidaat



# Online proctoring binnen examenproces



# Fraude(pogingen) bij examenafname

Waarom fraude rondom de examenafname?

- Beïnvloeding eindresultaat examen
- Vergaren examencontent

## Examenfraude door vier docenten Rijswijks Lyceum

De vier docenten worden ontslagen en er is aangifte gedaan. Ze boden zeven leerlingen de kans om hun herexamens te verbeteren.

Steven Musch · 2 juli 2018



## Nóg meer problemen: ook examenfraude op Vreewijk Lyceum

Alsof het na alle [zakkers](#) en [zittenblijvers](#) nog niet genoeg was op het Vreewijk Lyceum in Rotterdam, blijkt er ook te zijn gefraudeerd bij het schoolexamen. Alle leerlingen uit 5-vwo én die van het Zuider Gymnasium moeten de laatste wiskundetoets opnieuw maken.

Jitske-Sophie Venema 03-07-18, 12:28 Laatste update: 14:00

## Twee jaar geëist voor rij-examenfraude met camerabril

© 11-01-2017, 16:08 BINNENLAND

# Fraude(pogingen) bij examenafname

- Ondersteunende software wordt steeds beter (AI)
- Achteraf fraude detectie door proctor
- Creëer draagvlak: bepaal voor welke (type) toetsen online proctoring geschikt is

...maar fraudepoging blijft ongeacht surveillance type of examenvorm

# Online proctoring en waar aan te denken?

- Wat is de impact op de organisatie en bestaande processen?
- Hoe wil de organisatie proctoring inrichten?
- Welke examentype met welke vorm van proctoring?
- Stel duidelijke (privacy) richtlijnen op voor de organisatie en haar kandidaten
- Privacy gevoeligheid en welke eisen aan data opslag

...integratie met een digitaal toetsplatform

# Integratie TeleToets en ProctorExam

- Geïntegreerde oplossing voor examenproces
  - Inschrijvingen vanuit één systeem
  - Productdefinitie vanuit één systeem
  - Resultaten vanuit één systeem
- Integratie met meerdere leveranciers online proctor software
  - Koppeling gerealiseerd met ProctorExam

# Integratie TeleToets en ProctorExam

Demonstratie



# Reflectie en afsluiting

Online proctoring is een uitbreiding op het bestaande aanbod van afname mogelijkheden

## Voordelen

- Kostenbesparing
- Flexibiliteit
- Gebruikersgemak

## Advies

- Beheersbaar brengen binnen organisatie
- Integratie toetssoftware



Voor meer informatie:



[citrusandriessen.nl](https://citrusandriessen.nl)



[linkedin.com/company/citrusandriessen](https://linkedin.com/company/citrusandriessen)