

Handreiking *Inrichting toetslokaal en afnamecomputers*

Inleiding

Vanwege het *high stakes*-karakter van deze toetsen, dienen de *Toelatingstoetsen pabo* ordentelijk en onder examencondities aangeboden worden. Het is de verantwoordelijkheid van de hogeschool deze examencondities te borgen.

(In deze afnamecondities wordt zoveel mogelijk het afnameprotocol van *10voordeleraar* gevolgd.)

In dit document wordt het volgende beschreven:

1. Fysieke inrichting toetslokaal
2. Hardwarevereisten
3. Technische maatregelen tegen fraude en lekken
4. Besturingssystemen en lockdown-software
5. Testtoets voor systeemcheck

Dit geheel heeft als doel (a) de kandidaat een probleemloze afname te bieden, (b) het voorkomen van examenfraude waaronder het oneigenlijk gebruik van bronnen/hulpmiddelen en (c) het voorkomen van het lekken van toetsvragen.

Relatie tot andere documenten

- In het *Afnameprotocol* staat het proces van voorbereiding en afname beschreven en worden richtlijnen voor de organisatie van surveillance gegeven.
- In de *Handreiking Surveillanten* staan een aantal specifieke aandachtspunten voor surveillanten beschreven.

1. Fysieke inrichting toetslokaal

Licht	<ul style="list-style-type: none">• Er is voldoende (dag)licht aanwezig• Geen directe lichtinval op het beeldscherm
Geluid	<ul style="list-style-type: none">• De locatie heeft geluidsbeperkingen toegepast zodat de kandidaat niet wordt afgeleid door geluiden van buiten of door geluiden vanuit de locatie.
Temperatuur	Minimaal 18° C, Maximaal 23° C
	<ul style="list-style-type: none">• De surveillanten hebben zicht op alle kandidaten tijdens de toets• De surveillanten bevinden zich op gepaste afstand van de kandidaten• De toetsplekken zijn minimaal 80 cm van elkaar gescheiden van beeldscherm tot beeldscherm (buitenrand)• Beeldschermen zijn genummerd• De (bureau)stoel is in hoogte verstelbaar• De toetsplek is minimaal 80 cm bij 100 cm• De computers staan opgesteld in een carré-opstelling met de monitor tegen de wanden van de toetsruimte• Er staan schotten of 'hoods' tussen de beeldschermen• Een aantal (te denken valt aan 3) computers is niet ingeroosterd. Zij dienen als reserve in het geval een computer uitvalt / niet functioneert• Voor de afname is gecontroleerd of alle computers functioneren

2. Hardwarevereisten

Processor en geheugen	<ul style="list-style-type: none">• Minimaal Intel Core 2 Duo 2.0 Ghz of gelijkwaardige processor• Intern geheugen minimaal 2 GB
Beeldscherm	<ul style="list-style-type: none">• Minimaal 17"• Schermresolutie minimaal 1024 * 768, bij voorkeur 1280 * 800• In hoogte verstelbaar en kantelbaar
Bekabeling	<ul style="list-style-type: none">• Van hoge kwaliteit• Zorgvuldig weggewerkt
Muis	<ul style="list-style-type: none">• Optisch• Voorzien van scrollwiel• Link- en rechtshandig te gebruiken

3. Technische maatregelen tegen fraude en lekken

De hogeschool dient door middel van het gebruik van rechten, beleid (policy's), instellingen en/of software van derden tenminste de onderstaande beperkingen toe te passen en te handhaven.

#	Scope	Maatregel
<i>Geen toegang tot:</i>		
1	Besturingssysteem	taakbeheer
2	Besturingssysteem	wisselen van applicaties
3	Besturingssysteem	wisselen gebruiker
4	Besturingssysteem	uitloggen gebruiker
5	Besturingssysteem	computer vergrendelen
6	Besturingssysteem	toegankelijkheidshulpmiddelen
7	Besturingssysteem	klembord
8	Besturingssysteem	het maken van schermafdrucken
<i>Verhinderd wordt:</i>		
9	Besturingssysteem	... het (voortijdig) sluiten of tijdelijk verlaten van de browser.
10	Besturingssysteem	... het gebruik van andere beeldschermen dan het hoofdbeeldscherm.
11	Besturingssysteem	... het gebruik van de (lockdown-)browser binnen virtuele machines.
12	Besturingssysteem	... het uitvoeren van Windows Updates.
13	Besturingssysteem	... het delen van het scherm (<i>remote session / screen sharing</i>)
14	Besturingssysteem	... het weergeven van meldingen door andere applicaties
<i>Verhinderd wordt:</i>		
15	Browser	De browser is tijdens toetsafnames enkel in volledig scherm te gebruiken. Deze modus kan niet verlaten worden behalve ná het inleveren van de toets.
16	Browser	Navigatie (adresbalk, zoekbalk, vorige, volgende, etc.) is uitgeschakeld.
17	Browser	Tabbladen zijn uitgeschakeld.
18	Browser	Automatisch aanvullen is uitgeschakeld.
19	Browser	Instellingen kunnen niet aangepast worden.
20	Browser	Toegang tot andere websites dan de toetsomgeving is geblokkeerd. De volgende domeinen zijn benodigd voor het functioneren van de toetsomgeving: <ul style="list-style-type: none"> • https://cito-pabo.viperonline.nl/ • https://qtiplayer.azureedge.net/ - (CDN-verwijzing) • https://questifyltprovider.secure.cito.nl/ • https://klt-qti37-player.cito.nl

4. Besturingssystemen en lockdown-software

Naast standaardmogelijkheden van besturingssystemen (zoals *ChromeOS Kiosk*, *Apple MDM*) en browsers (zoals *Edge Kiosk Mode*) zijn er verschillende oplossingen van derden om bovenstaande technische maatregelen toe te passen, zogeheten lockdown-browsers. Voorbeelden hiervan zijn *Safe Exam Browser* en *KioWare*).

Voor een correcte werking van de toetsomgeving is het noodzakelijk dat bij toetsafname van de onderstaande browsers gebruikgemaakt wordt óf van lockdown-browsers die gebaseerd zijn op onderstaande browsers:

- *Google Chrome* versie 89 of hoger
- *Microsoft Edge* versie 89 of hoger
- *Safari* versie x of hoger

5. Testtoets voor systeemcheck

Om periodiek en na wijzigingen, zoals *Windows*-updates, aan de afnamecomputers te controleren of de toetsomgeving naar behoren functioneert, hebben wij een systeemcheck-toets beschikbaar gesteld. Deze is te benaderen via het Viper systeem (test toets).