### Safe Exam Browser

#### Vytvorenie konfiguračného súboru

Konfiguračný súbor (.seb) sa vytvára pomocou komfortného konfiguračného nástroja *SEB Config Tool*, ktorý sa automaticky nainštaluje zároveň s prehliadačom SEB. V súbore sa nastavujú reštrikcie, ktoré chce pedagóg aplikovať na študentovom počítači pri vykonávaní testu.

Na stránke <u>https://safeexambrowser.org/windows/win\_usermanual\_en.html#configuration</u> sú podrobne popísane všetky možnosti konfigurácie.

Po prvom spustení SEB Config Tool sú hodnoty prednastavené na štandardnú úroveň bezpečnosti. Ak nemáte nejaké špecifické **požiadavky** (napr. prístup k určitým aplikáciám alebo internetovým stránkam počas vykonávania testu), stačí, ak vykonáte nasledujúce činnosti (1 - 10) v sekcii **General**, **User Interface, Config File** a **Exam**.

Ďalšie strany popisujú sekcie, v ktorých môžete ponechať prednastavené hodnoty, ak nepotrebujete využiť možnosti nastavení, ktoré ponúkajú.

#### Sekcia General

SEB Configuration Tool - C:\Users\use	r\Desktop\SebClientSettings_p.seb
File Revert Settings Use Settings	
General 🧒 Config File	User Interface 🥱 Browser ᆉ Dow
Start URL https://moodle.tru	ni.sk/mod/quis/view.php?id=2033
Administrator password	••••••
Confirm administrator password	•••••••
Allow user to quit SEB	
Quit/unlock password	

- 1. Zadajte adresu stránky, ktorá sa má načítať po spustení SEB (zvyčajne odkaz na test v Moodle).
- 2. Nastavte administrátorské heslo, ktoré chráni nastavenia v súbore pred neoprávnenou zmenou pomocou SEB Config Tool.
- 3. Alternatívne môžete nastaviť spôsob ukončenia SEB:
  - a. ukončenie nie je povolené (v tomto prípade je potrebný reštart počítača, vhodné skôr pre centrálne spravované učebne),
  - b. ukončenie je povolené bez obmedzení,
  - *c*. ukončenie je povolené, ale s heslom *Quit/Unlock password*
  - d. ukončenie je povolené pomocou odkazu v spätnej väzbe testu, viac informácií na <a href="https://safeexambrowser.org/windows/win\_usermanual\_en.html">https://safeexambrowser.org/windows/win\_usermanual\_en.html</a>
     #ExamPane.

Ak použijete možnosť c) alebo d), vložte heslo alebo odkaz na ukončenie SEB do celkovej spätnej odozvy v teste v systéme Moodle, čím zabezpečíte, že študent nemôže ukončiť prehliadač SEB skôr, ako ukončí a odošle test.

## Sekcia User Interface

	ttings	Use Sett	ings						
ູ້ General	Ð	Config File	File New One	User Interfa	ice 😚	Browser	<b>↓↑</b> □	lown/Uploads	A*
Browser vie	w mode -								Audi
🔿 Use br	owser wi	ndow							
🔘 <mark>Use fu</mark>	ll screen	m <mark>ode</mark>							
O Touch	optimize	d							
Main browse	er windov	v size and	position						Spel
Width	100%	~	- -				Left		
11-t-l-t	1000				Horizont	al positionin	g Cente Bight	Г	
Height	100%	~							
Browser Wir	ndow To	olbar							
Enable	browser v	window too	lbar		Show n	nenu bar (Ma	ac)		
Allo	w addres	s bar for m	ain windo	w (Win)					
	w addres	s barfor a	dditional v	vindows (W	n)				
Allo	w addres w develo	s bar for a oper tools i	dditional v n window	vindows (Wi menu (Win)	n)				
Allo	w addres w develo e toolbar	s bar for a oper tools in as default	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n)				
Allo Allo Sho Hidd	w addres w develo e toolbar lock / Sio	s barfora opertools in as default de Menu –	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n)				
- Taskbar / D	w addres w develo e toolbar lock / Sio iskbar / o	es barfor a opertools in as default de Menu dock	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n)	Vi-Fi control	(Win)		
Taskbar / D	w addres w develo toolbar lock / Sio iskbar / o de menu	is barfor a opertools in as default de Menu dock	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n) Show V	Vi-Fi control eload button	(Win)		
- Taskbar / D Show ta	w addres w devek e toolbar lock / Sid sskbar / de menu	s barfor a opertools in as default de Menu – dock	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n) Show V Show r Show ti	Vi-Fi control eload button me	(Win)		
Taskbar / D	w addres w develo e toolbar lock / Sio iskbar / G de menu	is barfor a opertools in as default de Menu – dock	dditional v n window (Mac)	vindows (Wi menu (Win)	n) Show V Show n Show ti Show k	Vi-Fi control eload button me eyboard lay	(Win) out		
Allo     Allo     Sho     Taskbar / D     Show ta     Show si	w addres w develo e toolbar lock / Sio askbar / G de menu	s barfor a opertools in as default de Menu dock	dditional v n window (Mac)	vindows (Win)	n) Show V Show n Show ti Show k	Vi-Fi control eload button me eyboard lay	(Win) out Mousewh	eel)	
Allo     Allo     Sho     Hid     Taskbar / D     Show ta     Show si     Show si	w addres w develo toolbar lock / Sio iskbar / o ide menu	s barfora opertools in as default de Menu dock dock m	dditional v n window (Mac)	vindows (Win)	n) Show V Show ti Show ti Show k Zoom mor O Use p	Vi-Fi control eload button me eyboard layu de Win (Ctrl- bage zoom	(Win) out Mousewh	eel)	

- 4. Nastavte v prehliadači režim celej obrazovky *Use full screen mode*.
- 5. Na paneli prehliadača vypnite všetky nepotrebné indikátory, ponechajte zobrazenie času.

# Sekcia Config File

The set of	
File       Revert Settings       Use SEB settings       Use SEB settings file for	<ul> <li>6. Zvolte pouzitie suboru nastaveni iba počas vykonania testu – starting an exam, po skončení SEB sa obnovia na počítači študenta pôvodné lokálne nastavenia.</li> </ul>
<ul> <li>starting an exam</li> <li>configuring a client</li> <li>Allow to open preferences window on client (Mac)</li> <li>Choose identity to be used for encrypting SEB settings file</li> </ul>	Druhou možnosťou je trvalá konfigurácia klienta <i>configuring</i> <i>a client</i> – počítača, na ktorom sa používa SEB. Je vhodná skôr pre centrálne spravované počítačové učebne.
None       ✓         Use old asymmetric-only encryption (for SEB < 2.2)	<ul> <li>7. Zadajte heslo na zašifrovanie súboru nastavení <i>Settings</i> <i>password</i>, aby nebol čitateľný a editovateľný v textovom editore. Zvoľte jednoduchú hodnotu (napr. "test", "2020"). Túto hodnotu musíte študentom oznámiť, systém ju totiž vyžaduje</li> </ul>
Config File Editing:     Revert Settings to     Use Current Settings to       Open Settings     Default Settings     Edit Duplicate	pri spustení konfiguračného súboru, keď potrebuje súbor dekódovať a načítať z neho nastavenia.
Save Settings Local Client Settings Configure Client	<ol> <li>Po ukončení konfigurácie uložte konfiguračný súbor Save Settings As.</li> </ol>
Save Settings As.,. Last Opened	

#### Sekcia Exam



 Po uložení súboru skopírujte kľúč Browser ExamKey do nastavení testu v Moodle (allowed browser exam keys).

Kľúč je viazaný na konkrétne nastavenie konfigurácie a verziu SEB. Pri spustení testu sa overí, či kľúč zodpovedá hodnote kľúča v konfiguračnom súbore, ktorý má študent použiť.

Upozornenie:

Kľúč skopírujte do Moodle po uložení konfiguračného súboru, pričom už nesmiete meniť žiadny parameter v nastavení! Pri akejkoľvek dodatočnej zmene konfigurácie alebo zmene verzie SEB sa vygeneruje nový konfiguračný kľúč. Zmenenú hodnotu musíte vždy v nastavení testu aktualizovať.

Ak ste v záložke General nepovolili štandardné ukončenie SEB, môžete použiť parameter *Link to quit SEB after exam* a zadať odkaz na ukončenie SEB – <u>http://safeexambrowser/quit</u>, ktorý vložíte do spätnej odozvy po ukončení testu.

 Ukončite na svojom počítači všetky aplikácie a dvojitým kliknutím spustite konfiguračný súbor. Spustí sa prehliadač SEB s nastavenou predvolenou stránkou testu. Prihláste sa do Moodle a začnite test vykonávať. Overte, či sú funkčné všetky obmedzenia, ktoré ste nastavili v konfiguračnom súbore.

## Sekcia Browser

🐑 SEB Configuration Tool - C:\Users\user\Deskto	p\SebClientSettings_p.seb	
File Revert Settings Use Settings		Vyberte, ktoré činnosti môžu a nemôžu robiť účastnici testu pri spustení prehliadača. Možnosti zabezpečenia prehliadača
General 🥎 Config File 📴 User Int	terface 😚 Browser 🕂 Down/Uploads 🚔	zahŕňajú:
Links requesting to be opened in a new browser wi get generally blocked open in same window open in new window	ndow	<ul> <li>povoliť navigáciu dozadu / dopredu</li> <li>povoliť opätovné načítanie</li> <li>zablokovať kontextové okná</li> <li>povoliť navigáciu v ďalších oknách</li> <li></li> </ul>
New browser window size and position Width 1000 ~ Height 100% ~	Horizontal positioning	Podrobné informácie k tejto sekcii sú na stránke https://safeexambrowser.org/windows/win_usermanual_en. html#BrowserPane
Browser security		
Allow navigating back/forward in exam	Allow navigating in additional windows	
Allow reload in exam	Allow reload in additional windows	
Show reload warning in exam	Show reload warning in additional windows	
Allow toolbar of internal PDF reader (Win). T	his enables access to the print and download dialogs.	
Delete cache when re-configuring or termina browser session when ending" in section Ex	ating SEB (Win). This setting is ignored if "Clear am > Session Handling is deactivated!	
Use SEB without browser window to start another application in kiosk mode (fo	or example a virtual desktop infrastructure client)	

# Sekcia Down/Uploads

SEB Config Tool - C:\Users\user\Desktop\SebClientSettings_p.seb	
File Revert Settings Use Settings	Táto sekcia obsahuje povolenia na sťahovanie a upload súborov.
General 🧒 Config File 🔜 User Interface 🕜 Browser 🕂 Down	Podrobné informácie na stránke https://safeexambrowser.org/windows/win_usermanual_en.html#DownU ploadsPane
Allow downloading and uploading files	
Save downloaded files to	
Download directory on Mac ~/Downloads	
Open files after downloading	
Choose file to upload (Mac)	
manually with file requester by attempting to upload the same file downloaded before by only allowing to upload the same file downloaded before	
<ul> <li>Download and open PDF files instead of displaying them inline (Mac)</li> <li>Allow using Acrobat Reader PDF plugin (insecure! Mac only)</li> </ul>	
Download and open SEB Config Files	

event settings	Use Settings			
ieneral 🛷	Config File	User Interface 🧿 Browser ᆉ Down/Uploads	Exam Applications Additional Re	sources 🕙 Network 🐑 Security 💣
Monitor processe	s while SEB is running			
mitted Processes	S Prohibited Processe	25		
Active	05	Evenitable	Titla	Allow switching to third party applications (Mac)
	Win 🗸	firefox.exe	SEB	Allow Flash to switch to fullscreen mode (Ma
				Charles Austration
				+ - Choose Application
-Selected Proce	ess			+ - Choose Application
-Selected Proce	ess Tal	e SER		+ - Choose Application
Selected Proce	ess Title	le SEB		+ - Choose Application
Selected Proce	ess Title	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar       Autostart
Selected Proce	ess Title	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar       Autostart         Allow running in background
Selected Proce	ess Title Executable	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar          Autostart          Allow running in background          Allow user to select location of application
Selected Proce Active Description OS OS X Win	ess Title Executable Original Name	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar       Autostart         Allow running in background       Allow user to select location of application         Force quit (risk of data loss)
Selected Proce Active Description OS OS X Win	ess Title Executable Original Name Window handlin	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar       Autostart         Autostart       Allow running in background         Allow user to select location of application         Force quit (risk of data loss)
Selected Proce	ess Title Executable Original Name Window handlin	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar          Autostart          Allow running in background          Allow user to select location of application         Force quit (risk of data loss)
Selected Proce Active Description OS OS X Win Path	ess Title Executable Original Name Window handlin /xulnunner/	le SEB		+       -       Choose Application         Icon in taskbar       Autostart         Allow running in background         Allow user to select location of application         Force quit (risk of data loss)

V tejto časti môžete povoliť alebo zakázať aplikácie, ktoré sa budú môcť spúšťať počas aktívneho SEB. Vo vyššie uvedenom príklade je počas skúšky povolené používať iba FireFox.

Keď prepnete na kartu Prohibited Processes, zobrazia sa všetky aplikácie, ktoré budú predvolene vypnuté, keď je spustený SEB. Aplikácie z tohto zoznamu môžete pridať a odstrániť kliknutím na tlačidlá + alebo - pod zoznamom aplikácií. Zadajte spustiteľný a pôvodný názov aplikácie a pridajte ju do zoznamu zakázaných procesov. Stačí kliknúť na ľubovoľnú aplikáciu v tomto zozname a zobraziť príklad.

## Sekcia Additional Resources

(sekcia zatiaľ ešte nie je súčasťou najnovšej verzie SEB 3.0, ak potrebujete využiť jej funkcie, nainštalujte si SEB verziu 2.4)



## Sekcia Network

4	🐌 SEB	Config T	fool - C:	\Users\use	er\Desktop\	SebClientSe	ttings_p.seb										
	File	Revert S	ettings	Use Set	tings												
	្រ	General	B	Config File		ser Interface	😚 Brow	ser 📢	Down/Uploa	ads 📑	Exam	$\mathbf{A}$	Applications		Additional Resources	۲	Network
	Fi	lter Ce	ertificates	Proxies													
		Acti	vate UR	L filtering	Filter also	embedded o	content							_			
			Active	e Regex	Expression							Action	1	11			
		+	-														
A E	k povo	líte pre	hliadar	nie na inte	ernete, mô	ožete bloko	ovať určité v	vebové st	ránky aktiv	ovaním fi	ltrovan	ia adrie	s URL. S	Stačí kl	iknúť na tlačidlo +	a do po	oľa
Ľ.	xpressi	<i>on</i> prie	uat adf	esy UKL	, ktore ch		val. Polom	v poli AC	uon vybert	e moznos	1 <i>D10CK</i>	•					

SEB Config Tool - C:\Users\user\Desktop\SebClie	entSettings_p.seb		- 0
File Revert Settings Use Settings			
General Sconfig File User Inter	fface 😚 Browser 🕂 Down/Uploads 🚔 Exam	n 🙀 Applications 📄 Additional Resources	Network 🥙 Security 🔐 Registry 🚺 Hooked H
SEB Service policy	- Kiosk Mode	macOS specific settings	
allow to run SEB without service	Create new desktop	Enforce minimal macOS version:	OS X 10.11 El Capitan V
display warning when service is not running allow to use SEB only with service	<ul> <li>Disable Explorer Shell</li> </ul>	Disable app switcher when starting (Mac)	
	<ul> <li>None (for debugging only)</li> </ul>	Force installation in Applications folder	Allow also user's ~/Applications folder
Allow to run inside virtual machine	Enable screen capture / PrintScreen	Allow to use Siri     Allow to use dictation     Detect when SEB process was stopped	
		Allow display mirroring (affects also AirPlay Display)	
			Maximum allowed number of connected displays $1$ $\sim$
Logging ☑ Enable logging			Use built-in display
Save log file to			
Use standard directory			
Log file directory on Mac: ~/Documents			
Téta salvaia abashuja padrahné nasta	vania a tam, aka analažnagť SED hlaku	ia funkcia systému súvisiona a hoznoči	astau Odrazúčaza zarachať
radnostavaná hodnoty. Podrobnejší	venia o tom, ako spoločnost SEB blokuj	rg/windows/win_usormanual on html	#SocurityPano
prednastavene nodnoty. Podrobnejste	e informacie - <u>inteps.//sarcexamorowser.o</u>	<u>ng/windows/win_usermanuar_en.num</u>	#SecurityFane.

#### Sekcia Registry

SEB Config Tool - C:\Users\user\Desktop\Set	ClientSettings_p.seb					
File Revert Settings Use Settings						
General 🙀 Config File	Interface 👩 Browser	↓ ↑ Down/Uploads	Exam 🙀 Applica	tions Additional Resources	s 🙆 Network 💱	Security 🧱 Registry
	<b>v</b>	•			· •	
Options in the Windows Security Screen invoked	by Ctrl-Alt-Del:					
While running SEB						
Enable Switch user						
Enable Lock this computer						
Enable Change a password						
Enable Start Task Manager						
Enable Log off						
Enable Shut down						
Enable VMware Client Shade						
Enable Ease of Access						
Enable network connection selector						

Pri súčasnom stlačení klávesov Ctrl + Alt + Del sa otvorí obrazovka zabezpečenia systému Windows. Na tejto obrazovke môžete otvoriť Správcu úloh, odhlásiť sa alebo dokonca vypnúť počítač.

Aby ste tomu zabránili, môžete zakázať všetky tieto funkcie v záložke Registry. Niektoré akcie, ktoré je možné blokovať, zahŕňajú:

- prepínanie medzi používateľskými účtami na počítači,
- odhlásenie / vypnutie počítača,
- spustenie Správcu úloh.
- .....

V predvolenom scenári bezpečnosti sú všetky tieto akcie zakázané. Podrobné informácie na stránke <u>https://safeexambrowser.org/windows/win\_usermanual\_en.html#RegistryPane</u>.

SEB Config Tool - C:\Users\user\Desktop\SebClientSettings_p.seb										_	□ X
File Revert Settings Use Se	ettings										
ି ଗ୍ରି General 😽 Config F	ile New User Interface	👩 Browser 🚽	+ Down/Uploads	Exam	Applications	Additional Resources	Network	Security	Registry	3	Hooked Keys
Special Keys	Function Keys										
Enable Esc	Enable F1										
Enable Ctrl-Esc	Enable F2										
Enable Alt-Esc	Enable F3										
🗹 Enable Alt-Tab	Enable F4										
Enable Alt-F4	Enable F5										
Enable Right Mouse	Enable F6										
Enable PrintScreen	Enable F7										
Enable Alt-Mousewheel	Enable F8										
	Enable F9										
	Enable F10										
	Enable F11										
	Enable F12										

Niektoré klávesy na klávesniciach majú špeciálne funkcie, vrátane všetkých funkčných klávesov. Ak chcete zablokovať všetky akcie, ktoré môžu byť vykonané pomocou týchto špeciálnych klávesov, keď je spustený prehliadač SEB, aktivujte voľby klávesov, ktoré chcete počas skúšky zakázať.

Podrobné informácie na stránke https://safeexambrowser.org/windows/win\_usermanual\_en.html#HookedKeysPane.