Χρήση εργαλείου Adobe Acrobat Reader DC για την προσθήκη Ψηφιακής Υπογραφής σε αρχεία PDF σε MacOS

(Μάιος 2022)



ΑΡΧΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

# Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή	3
2.	Εγκατάσταση εργαλείου Adobe Acrobat Reader DC	3
3.	Παραμετροποίηση εργαλείου Adobe Acrobat Reader DC	4
	3.1. Ρυθμίσεις επαλήθευσης ψηφιακών υπογραφών	4
	3.2. Δημιουργία και Εμφάνιση Υπογραφής	6
	3.3. Πάροχοι Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης	8
	3.4. Ρύθμιση για Oberthur/ IDEMIA/ TokenME EVO (Cosmo v8.1 R2)	8
	3.5. Ρύθμιση για Safenet 5110cc/ Gemalto/ Thales/ TokenME EVO (MD 940)	10
	3.6. Χρονοσήμανση	11
4.	Υπογραφή εγγράφου με τη χρήση Adobe Acrobat Reader DC	13

## 1. <u>Εισαγωγή</u>

Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται η διαδικασία, την οποία θα πρέπει να ακολουθήσει ο χρήστης προκειμένου να υπογράψει ψηφιακά ένα έγγραφο PDF. Πιο συγκεκριμένα γίνεται εκτενής περιγραφή της παραμετροποίησης του λογισμικού Adobe Acrobat Reader DC σε MacOS προκειμένου να είναι δυνατή τόσο η προσθήκη ψηφιακής υπογραφής όσο και η προσθήκη ασφαλούς χρονοσήμανσης. Ο Adobe Acrobat Reader DC πέραν της επαλήθευσης των ψηφιακών υπογραφών επιτρέπουν και τη δημιουργία αυτών. Το βασικότερο πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα δημιουργίας υπογραφών που μπορούν να επαληθευτούν ακόμα και μετά τη λήξη ή ανάκληση του πιστοποιητικού, χωρίς να παρουσιάζεται πρόβλημα στον χρήστη που κάνει τηνεπαλήθευση. Βασική προϋπόθεση η σωστή

### 2. Εγκατάσταση εργαλείου Adobe Acrobat Reader DC

Το λογισμικό Adobe Acrobat Reader είναι ελεύθερα διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <a href="https://get.adobe.com/reader/">https://get.adobe.com/reader/</a>

### 3. <u>Παραμετροποίηση εργαλείου Adobe Acrobat Reader DC</u>

### 3.1. Ρυθμίσεις επαλήθευσης ψηφιακών υπογραφών

Από το αρχικό μενού του προγράμματος επιλέγουμε Acrobat Reader -> Preferences και Signatures

Categories:		
categonica	Digital Signatures	
Commenting		
Documents	Creation & Appearance	
Full Screen	Control antiparties for simply meeting	
General	<ul> <li>Control options for signature creation</li> <li>Set the appearance of signatures within a document</li> </ul>	More
Page Display	· set the upper time of signatures within a document	
3D & Multimedia	Verification	
Accessibility		
Adobe Online Services	<ul> <li>Control how and when signatures are verified</li> </ul>	More
Email Accounts		
Forms		
Identity	Identities & Trusted Certificates	
Internet		
JavaScript	<ul> <li>Create and manage identities for signing</li> </ul>	More
Language	<ul> <li>Manage credentials used to trust documents</li> </ul>	
Measuring (2D)		
Measuring (3D)	Document Timestamping	
Measuring (Geo)		
Multimedia (legacy)	Configure timestamp server settings	More
Multimedia Trust (legacy)		
Reading		
Reviewing		
Search		
Security		
Security (Enhanced)		
Signatures		
Spelling		
Гаскег		
Trust Manager		
Units		
Usage Information		

Στην επιλογή Verification, επιλέγουμε More...

Preferences		×
Categories:		
	Digital Signatures	
Commenting	Creation & Appearance	
Documents Full Career		
Full Screen	Control options for signature creation	More
Page Display	<ul> <li>Set the appearance of signatures within a document</li> </ul>	Worein
3D & Multimedia	Verification	
Accessibility		
Adobe Online Service	<ul> <li>Control how and when signatures are verified</li> </ul>	More
Email Accounts		
Forms		
Identity	Identities & Trusted Certificates	
Internet		
JavaScript	Create and manage identities for signing     Manage credentials used to trust documents	More
Language	Manage credentials used to trust documents	
Measuring (2D)		
Measuring (3D)	Document Timestamping	
Measuring (Geo)		
Multimedia (legacy)	Configure timestamp server settings	More
Multimedia Trust (legacy)		
Reading		
Reviewing		
Search		
Security		
Security (Enhanced)		
Signatures		
Spelling		
Tracker		
Trust Manager		
Units		
Usage Information		
		OK Cancel

Στην οθόνη που εμφανίζεται, θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένες οι επιλογές:

- Verify signature when the document is opened Verification Behavior
  - ✓ Require Certificate revocation checking to succeed whenever possible during signature verification
  - ✓ Use expired timestamps

Verification Time – Verify Signatures

Using:

✓ Secure time (timestamp) embedded in the signature

Signature Verification Preferences					
	Verify signatures when the document is opened				
	When document has valid but untrusted signatures	, prompt to review and trust signers			
	Verification Behavior				
	When Verifying:				
	<ul> <li>Use the document-specified method; promp</li> </ul>	ot if unavailable			
	<ul> <li>Use the document-specified method; if unar</li> </ul>	vailable, use default method			
	Always use the default method: Adobe D	Default Security			
	Require certificate revocation checking to success	ed whenever possible during signature verification			
	Ise expired timestamps				
	Ignore document validation information				
	Verification Time	Verification Information			
	Verify Signatures Using:	Automatically add verification information when saving signed			
	<ul> <li>Time at which the signature was created</li> </ul>	Ask when verification information is too hig			
	<ul> <li>Secure time (timestamp) embedded in the signature</li> </ul>				
	Current time	O Neves			
	Current time	U Never			
	Help	Cancel OK			

## 3.2. Δημιουργία και Εμφάνιση Υπογραφής

Από το αρχικό μενού του προγράμματος επιλέγουμε Acrobat Reader -> Preferences και Signatures

Categories:	Divited Simonhumon	
Commenting	Digital Signatures	
Documents	Creation & Appearance	
Full Screen	- Control entions for signature creation	
General	Set the appearance of signatures within a document	More
Page Display		
3D & Multimedia	Verification	
Accessibility		
Adobe Online Services	<ul> <li>Control how and when signatures are verified</li> </ul>	More
Email Accounts		
Forms	Identities & Trusted Certificates	
Internet		
JavaScript	<ul> <li>Create and manage identities for signing</li> </ul>	More
Language	<ul> <li>Manage credentials used to trust documents</li> </ul>	
Measuring (2D)		
Measuring (3D)	Document Timestamping	
Measuring (Geo)	Configure timestame conversettings	
Multimedia (legacy)	· Comgute amestamp server seconds	More
Reading		
Reviewing		
Search		
Security		
Security (Enhanced)		
Signatures		
Tracker		
Trust Manager		
Units		
Usage Information		

Στην επιλογή Creation & Appearance, επιλέγουμε More...

Categories:		
categories.	Digital City and these	
Commenting	Cranting 8: Annual	
Documents	Creation & Appearance	
Full Screen	Control options for signature creation	
General	Set the appearance of signatures within a document	More
Page Display		
3D & Multimedia	Verification	
Accessibility		
Adobe Online Services	<ul> <li>Control how and when signatures are verified</li> </ul>	More
Email Accounts		
Forms		
Identity	Identities & Trusted Certificates	
Internet		
JavaScript	<ul> <li>Create and manage identities for signing</li> </ul>	More
Language	<ul> <li>Manage credentials used to trust documents</li> </ul>	
Measuring (2D)		
Measuring (3D)	Document Timestamping	
Measuring (Geo)		
Multimedia (legacy)	Configure timestamp server settings	More
Multimedia Trust (legacy)		morein
Reading		
Reviewing		
Search		
Security		
Security (Enhanced)		
Signatures		
Spelling		
Tracker		
Trust Manager		
Units		
Usage Information		
		OK Cancel

#### Στην οθόνη που εμφανίζεται, θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένη η επιλογή

✓ Include signature's revocation status

	Creation and Appearance Preferences
	Creation
Categories: General Page Display	Default Signing Method: Adobe Default Security
Accessibility Adobe Online Serv Email Accounts Forms Identity Internet JavaScript Language Measuring (2D) Measuring (3D)	When Signing:         Show reasons         Show location and contact information         Include signature's revocation status         View documents in Preview Mode         Enable Review of Document Warnings:         When certifying a document         Prevent Signing Until Warnings Are Reviewed:         When certifying a document         View document structure         Description         Enable Review of Document Warnings Are Reviewed:         When certifying a document         Image: Structure         Image: Structure         When certifying a document         Image: Structure         Image: St
Multimedia (legacy Multimedia & 3D Multimedia Trust ( Reading Reviewing Search Security Security Security (Enhance Signatures Spelling	Appearances          New         Edit         Duplicate         Delete
	Help Cancel OK

Προαιρετικά δημιουργούμε συγκεκριμένο τρόπο απεικόνισης της υπογραφής επιλέγοντας New... στο πεδίο Appearances. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ –

Γ.Γ. ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ & ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

#### 3.3. Πάροχοι Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης

Στο Preferences -> Trust Manager ελέγχουμε τις παρακάτω επιλογές. Επίσης πατάμε τα δύο κουμπιά "Update Now", ώστε να ενημερωθεί η εφαρμογή με τους τελευταίους καταλόγους Παρόχων Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης.

	Preferences
Categories:	Trust Manager
Commenting Documents Full Screen General Page Display Accessibility Adobe Online Services Email Accounts Forms Identity Internet JavaScript Language Measuring (2D) Measuring (3D) Measuring (3D) Measuring (Geo) Multimedia (legacy) Multimedia & 3D Multimedia Trust (legacy) Reading Reviewing Search	PDF File Attachments  PDF File Attachments  Allow opening of non-PDF file attachments with external applications Restore the default list of allowed and disallowed file attachment types: Restore Internet Access from PDF Files outside the web browser Unless explicitly permitted, PDF files cannot send information to the Internet. Change Settings  Automatic Adobe Approved Trust List (AATL) updates  Automatic European Union Trusted Lists (EUTL) server  Ask before updating Update Now  Help
	Cancer

#### 3.4. Ρύθμιση για Oberthur/ IDEMIA/ TokenME EVO (Cosmo v8.1 R2)

Σε περίπτωση token Oberthur/ IDEMIA/ TokenME EVO (Cosmo v8.1 R2) θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ο driver <u>AWP 5.2.0 SR2</u>

Πηγαίνουμε Acrobat Reader -> Preferences -> Signatures -> Identities & Trusted Certificates (more...). Επιλέγουμε PKCS#11 Modules and Tokens -> Attach Module. Στο Library Path γράφουμε: /usr/local/AWP/lib/libOcsCryptoki.dylib και πατάμε OK.

#### <u>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ –</u> Γ.Γ. ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ & ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

🗯 Acrobat Reader File Edit View Sign	Window Help	🕵 🎅 75% 🔳
000	Acrobat Reader	
Home	Digital ID and Trusted Certificate Settings	
Digital IDs	Attach Module Detach Module 2 Refresh	
Recent Roaming ID Accounts	Module Manufacturer ID Library Path ~	
Digital ID Files	Oberthur Technologies /usr/local/AWP/lib/libOcsCryptoki.dylib	
Starred Keychain Digital IDs		
Populari bigitari big		
PKCS#11 Modules and Tokens		
All files Oberthur PKCS#11 Library		
Scans Trusted Certificates	Module Manufacturer ID: Oberthur Tech	nologies
	Module Description: Oberthur PKC	S#11 Library
Shared	Locate a PKCS#11 Module	
Shared	Library Path /usr/local/AWP/lib/lib/OcsCryptoki.dvli	//ib/libOosCruntaki dulib
	Cancel	/II0/II0OcsCryptoki.dyil0
OTHER 8		
My Cor		
Add an		
SIGN		
All Age		

#### <u>Παρατήρηση:</u>

Σε περίπτωση που δεν μπορούμε να υπογράψουμε γιατί ο Acrobat δεν εντοπίζει το token, μετά τις παραπάνω ρυθμίσεις εκτελούμε τα παρακάτω

- Κάνουμε κλικ στο Oberthur PKCS#11 Library
- Πατάμε login και εισάγουμε το PIN της συσκευής

🗯 Acrobat Reader File Edit View Sign	Window Help	🧕 🋜 75% 🔳	Πέμ 2:21 μμ 📲
000	Acrobat Reader		
000	Digital ID and Trusted Certificate Settings		
Home V Digital IDs	Change Password Login Logout 2 Refresh		
Recent Roaming ID Accounts	Token Label ^ Status		
Digital ID Files Starred	AWP IAS-ECC v2 Logged out		
Keychain Digital IDs			
DOCUME V PKCS#11 Modules and Tokens			
All files > Oberthur PKCS#11 Library			
Scans Trusted Certificates	Token Label: AWP IAS-ECC	v2	
Shared	D: IDEMIA		
Shared	Token Label: AWP IAS-ECC v2 r: 000000016001	222	
onarou	Password:		
OTHER S	Cancel		
My Cor			
Add an			
SIGN			
All Agre			

Επίσης μπορούμε να κάνουμε κλικ στο token κάτω από το Oberthur PKCS#11 Library -> Επιλέγουμε το πιστοποιητικό -> Πατάμε Usage Options -> Use for Signing

单 Acr	obat Reader File Edit View Sig	gn Window Help			ŝ	🧕 🛜 ७४% 🔳	Πέμ 2:22 μμ	Costa C
000			Acrobat Reader					
Home		Digit	al ID and Trusted Certificate	Settings	-			
	Digital IDs	Add ID 💋 Usage Option	is 🔹 💽 Certificate Deta	ils i 🦰 Export	C Refresh	Remove ID		
Recent	Roaming ID Accounts	Name Use for Signin	oute Certificates	Issuer	noture leaving CA	✓ Expires	50:50 7	
Starred	Digital ID Files	Personalize		APED Qualified esig	gnature issuing CA	2025.02.24 23.	59-59 Z	
	Keychain Digital IDs							
DOCUME	V PKCS#11 Modules and Tokens							
All files	<ul> <li>Oberthur PKCS#11 Library</li> </ul>							
Scans	AWP IAS-ECC v2	Ier	and but APED Qualified as	ignature Issuing (				
Shared	Trusted Certificates	155	HELLENIC PUBL	IC ADMINISTRA	ATION CERTIFI	CATION AUTHO	ORITY	
Shared		Valio	l from: 2022/02/25 02:00:0 alid to: 2025/02/25 01:59:5	0 +02'00' 59 +02'00'				
		Intended	usage: Digital Signature	Non-Repudiation				
OTHER S		Intellated	usuge. Digital Digitatio, I	ton-Reputitution				
My Cor								
Add an								
SIGN								
All Agre								
								Close

### 3.5. Ρύθμιση για Safenet 5110cc/ Gemalto/ Thales/ TokenME EVO (MD 940)

Σε περίπτωση token Safenet 5110cc/ Gemalto/ Thales/ TokenME EVO (MD 940) θα πρέπει να εκτελέσουμε το παρακάτω

- Ανοίγουμε τερματικό (terminal)
- Γράφουμε
- sudo nano /etc/etoken.conf
- Πατάμε Enter
- Γράφουμε τον κωδικό Mac
- Στο παράθυρο γράφουμε [GENERAL] EnablePrompt=1
- CTRL+O και Enter
- CTRL+X

#### <u>Παρατήρηση:</u>

Σε περίπτωση που δεν μπορούμε να υπογράψουμε γιατί ο Acrobat δεν εντοπίζει το token, μετά τις παραπάνω ρυθμίσεις εκτελούμε τα παρακάτω

- Πηγαίνουμε Acrobat Reader -> Preferences -> Signatures -> Identities & Trusted Certificates (more...).
   Επιλέγουμε PKCS#11 Modules and Tokens -> Attach Module.
- Στο Library Path γράφουμε: /usr/local/lib/libeTPkcs11.dylib και πατάμε ΟΚ.
- Κάνουμε κλικ στο SafeNet eToken PKCS#11
- Πατάμε login και εισάγουμε το PIN της συσκευής

Επίσης μπορούμε να κάνουμε κλικ στο token κάτω από το SafeNet eToken PKCS#11 -> Επιλέγουμε το πιστοποιητικό -> Πατάμε Usage Options -> Use for Signing

### 3.6. Χρονοσήμανση

Από το αρχικό μενού του προγράμματος επιλέγουμε Acrobat Reader -> Preferences και Signatures

Categories:	Digital Signatures	
Commenting Documents Full Screen General Page Display	- Creation & Appearance - Control options for signature creation - Set the appearance of signatures within a document	More
3D & Multimedia Accessibility Adobe Online Services Email Accounts	Verification  • Control how and when signatures are verified	More
Forms Identity Internet JavaScript Language	Identities & Trusted Certificates • Create and manage identities for signing • Manage credentials used to trust documents	More
Measuring (2D) Measuring (3D) Measuring (Geo) Multimedia (legacy) Multimedia Trust (legacy)	Document Timestamping  • Configure timestamp server settings	More
Reading Reviewing Search Security Security (Enhanced)		
Signatures Spelling Tracker Trust Manager	>	
Units Usage Information		

Στην επιλογή Document Timestamping, επιλέγουμε More...

Preferences		×	
Categories:			
Commenting	Digital Signatures		
Desumenting	Creation & Appearance		
Documents Full Common			
Full Screen	Control options for signature creation	More	
General	<ul> <li>Set the appearance of signatures within a document</li> </ul>	MOIC	
Page Display			
2D & Multimodia	Verification		
Accessibility			
Adaba Oplina Convince	<ul> <li>Control how and when signatures are verified</li> </ul>	M	
Adobe Online Services		More	
Email Accounts			
Forms			
Identity	Identities & Trusted Certificates		
Internet	Contract International Contraction		
JavaScript	Create and manage identities for signing     Manage codentials used to trust document	More	
Language	• Manage credentials dised in the		
Measuring (2D)			
Measuring (3D)	Document Timestamping		
Measuring (Geo)			
Multimedia (legacy)	Configure timestamp server settings	More	
Multimedia Trust (legacy)			
Reading			
Reviewing			
Search			
Security			
Security (Enhanced)			
Signatures			
Spelling			
Tracker			
Taut Manager			
Trust Manager			
Units			
Usage Information			
		OK Cancel	

Στην οθόνη που εμφανίζεται, επιλέγουμε New... για να εισάγουμε τα στοιχεία του εξυπηρετητή χρονοσήμανσης.

Directon/ Servers	AT N. French Land Art and Art Branch
Directory Servers	New Edit import Pexport W Remove
Time Stamp Servers	Name URL
	(mmm)
	Configure Time Stamp Servers
	Configure a default <i>Time Stamp Server</i> if you want to embed a trusted time stamp when signing. If you are in a workgroup, your computer administrator may provide you with Time
	Stamp Server configuration information.
	Select one of the entries above and click <i>Edit</i> to view or change settings, or click <i>New</i> to add and configure a Time Stamp Server. Select a default server using <i>Set Default</i> . If you have selected a default server then a time stamp will be embedded with every signature that you
	create.
	Click <i>Export</i> to share your Time Stamp Server settings with others.

Εισάγουμε ένα χαρακτηριστικό όνομα (π.χ. APED) και το Server URL: <u>https://timestamp.aped.gov.gr/qtss</u> και επιλέγουμε ΟΚ προκειμένου να κλείσει το παράθυρο.

New Time Stamp S	erver	×
<u>N</u> ame: APED		
Server Settings		
<u>Server URL</u> :	https://timestamp.aped.gov.gr/qtss	
This serve	r requires me to <u>l</u> og on	
<u>U</u> ser name;		
Pass <u>w</u> ord:		
	OK Cancel	

Θα πρέπει επίσης να ορίσουμε αυτόν τον εξυπηρετητή ως αυτόν που εξ' ορισμού θα χρησιμοποιείται κατά τη δημιουργία υπογραφών.

🔒 Server Settings	×		
Directory Servers	📲 📝 Edit \land Import 🎓 Export 💿 Remove 😭 Set Default		
Time Stamp Servers	Name URL		
	APED https://timestamp.aped.gov.gr/qtss		
	Configure Time Stamp Servers Configure a default <i>Time Stamp Server</i> if you want to embed a trusted time stamp when signing. If you are in a workgroup, your computer administrator may provide you with Time Stamp Server configuration information. Select one of the entries above and click <i>Edit</i> to view or change settings, or click <i>New</i> to add and configure a Time Stamp Server. Select a default server using <i>Set Default</i> . If you have selected a default server then a time stamp will be embedded with every signature that you create.		
	Click <i>Export</i> to share your Thile stamp Server settings with others.		

# 4. Υπογραφή εγγράφου με τη χρήση Adobe Acrobat Reader DC

Για τη δημιουργία της υπογραφής επιλέγουμε από το μενού Tools και στην συνέχεια Certificates



#### Στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγουμε το **Digitally Sign** Με τη χρήση του ποντικιού ορίζουμε την περιοχή στην οποία θα μπει η υπογραφή

DEMO Adobe Reader DC.pdf - Adobe Acrobat Reader DC Eile Edit <u>V</u> iew <u>W</u> indow <u>H</u> elp				
Home Tools Document $\square$ $\clubsuit$ $\clubsuit$ $\square$ $Q$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $1/1$ $\bigcirc$ $\swarrow$				
🔗 Certificates - 🧑 Digitally Sign 🕞 Time Stamp 🔗 Validate All Signatures				
(i) This file claims compliance with the PDF/A standard and has been opened read-only to prevent modification.				
Image: Constraint of the second se				

Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το πιστοποιητικό που θα χρησιμοποιηθεί για την υπογραφή -> Πατάμε Continue



Επιλέγουμε την εμφάνιση που θέλουμε, εισάγουμε το PIN της συσκευής και πατάμε Sign



Η ψηφιακή υπογραφή έχει πλέον ενσωματωθεί στο έγγραφο