

# Κρυπτογραφία Email encryption



# Περίγραμμα

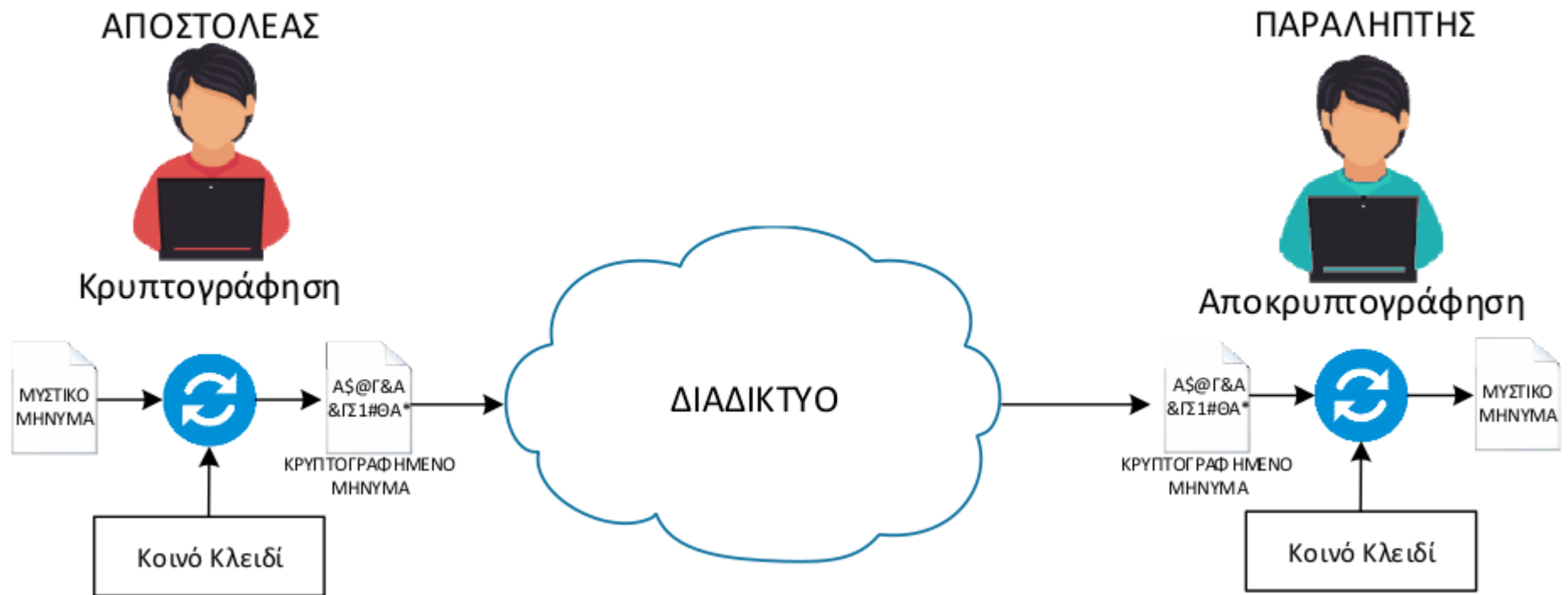
Συμμετρική

Ασύμμετρη

# Συμμετρική

**Συμμετρική Κρυπτογράφηση:** Για την κρυπτογράφηση ενός μηνύματος χρησιμοποιείται ένα και μοναδικό κλειδί, το οποίο είναι απαραίτητο και για την αποκρυπτογράφηση, δηλαδή για την αποκάλυψη του αρχικού μηνύματος. Ο αποστολέας του μηνύματος θα πρέπει να κοινοποιήσει με κάποιο τρόπο το κλειδί που χρησιμοποίησε για την κρυπτογράφηση του μηνύματός του στον αποστολέα ώστε αυτός με την λήψη του κρυπτογραφημένου μηνύματος να καταφέρει να το αποκρυπτογραφήσει με επιτυχία.

# Συμμετρική

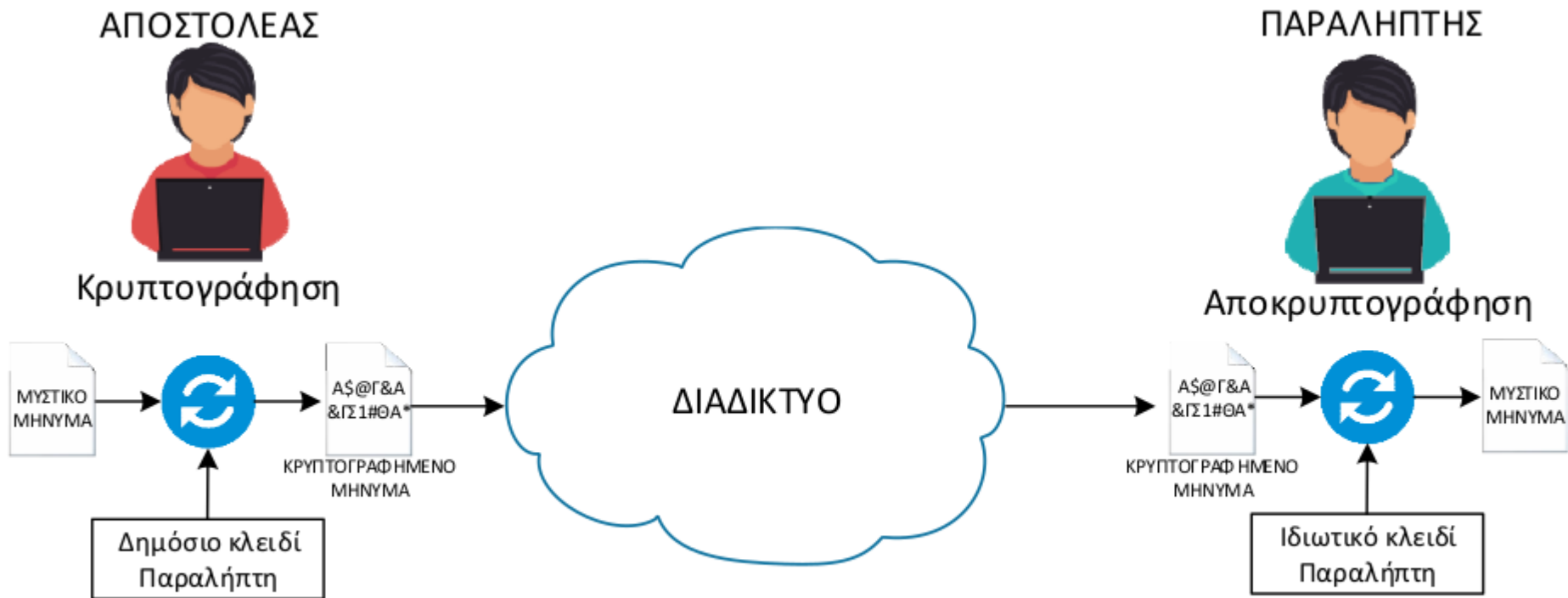


Εικόνα 3. Συμμετρική Κρυπτογράφηση

# Ασύμμετρη

**Ασύμμετρη Κρυπτογράφηση:** Για την κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση ενός μηνύματος χρησιμοποιούνται ζεύγη κλειδιών που ονομάζονται Δημόσιο και Ιδιωτικό Κλειδί. Τα δύο κλειδιά συνδέονται μεταξύ τους μέσω του αλγόριθμου κρυπτογράφησης αλλά η γνώση του ενός κλειδιού δεν μπορεί να οδηγήσει στον υπολογισμό του άλλου. Κατά την κρυπτογράφηση ενός μηνύματος χρησιμοποιείται το Δημόσιο κλειδί και για την αποκρυπτογράφηση απαιτείται το Ιδιωτικό κλειδί που είναι ζευγάρι με το Δημόσιο κλειδί που χρησιμοποιήθηκε στην κρυπτογράφηση.

# Ασύμμετρα



Εικόνα 4. Ασύμμετρα Κρυπτογράφηση με χρήση Δημόσιου και Ιδιωτικού Κλειδιού.

# Pgp4win Download

<https://www.gpg4win.org/download.html>


## Download Gpg4win 3.1.7 (2019-03-28)

You can also use this installer to update an older version. Keys and configuration will be kept.

**Please donate for Gpg4win to support maintenance and development!**  
Pay what you want! – Thank you!

Donate with

- PayPal
- Bitcoin
- Bank transfer



[OpenPGP signatures and source code package »](#)

# Pgp4win Download

<https://www.gpg4win.org/download.html>

[Home](#) » [Download](#)

## Download

### Gpg4win 3.1.7 (Released: 2019-03-28)

You can download the full version (including the Gpg4win compendium) of Gpg4win 3.1.7 here:

**Gpg4win 3.1.7**

Size: 27.5 MByte



[OpenPGP signature](#) (for gpg4win-3.1.7.exe)

SHA256: ba2c4ac4cf9a44e19611f86ece4bafa71a5ef02553a1652a73b9037c74608b69

[Changelog](#)

### *More Gpg4win-3.1.7 downloads*

- Gpg4win source code package:

[gpg4win-3.1.7.tar.bz2](#) (Size: 5.3 MByte)

[OpenPGP signature](#)

SHA256 checksum:

1bc9ea9f2703cfe6878885507bb8d35a5a98cbda69ebe6bdbbe909dd11d764e7f

#### Gpg4win 3.1.7 contains:

GnuPG 2.2.15

Kleopatra 3.1.7

GPA 0.10.0

GpgOL 2.3.3

GpgEX 1.0.6

Kompendium (de) 4.0.1

Compendium (en) 3.0.0



# Pgp4win Download

<https://www.gpg4win.org/download.html>

Start | Giants draftee Corey Ballen | Free Digital Forensic Tools | Gpg4win - Thanks for d

← → ↻ 🏠 🔒 <https://www.gpg4win.org/thanks-for-download.html> 📖 ☆ ⚙️ 🔍 📄



Home » Download

## Thank you for downloading Gpg4win.

If the download of Gpg4win 3.1.7 doesn't start automatically, click [here](#).

### Get started – your next steps:

1. **Check integrity** of the downloaded Gpg4win installer!
2. Install Gpg4win.
3. Create an OpenPGP key pair with Kleopatra. Sign/encrypt a file and email to yourself for testing.
4. **Read more about the public key method** (see chapter 1-5 in [Gpg4win Compendium](#)).
5. Ask your questions and report your problems to [Gpg4win Community](#).

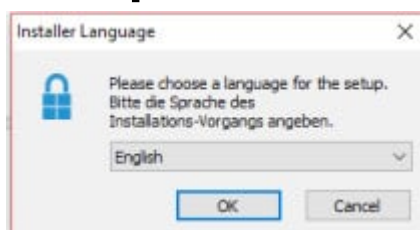
<b>All Downloads</b>  	<b>About Gpg4win</b> <a href="#">About Gpg4win</a> <a href="#">Features</a> <a href="#">System Requirements</a> <a href="#">Documentation</a> <a href="#">Screenshots</a> <a href="#">Privacy Policy</a>	<b>Community</b> <a href="#">Community</a> <a href="#">Contribute to Gpg4win</a> - <a href="#">Reporting Bugs</a> - <a href="#">Building of Gpg4win</a> - <a href="#">Maintaining Website</a> - <a href="#">Translating Gpg4win</a>	<b>Support</b> <a href="#">Support</a>	<b>Misc</b> <a href="#">Donate</a> <a href="#">License</a> <a href="#">Source Code</a> <a href="#">Wiki</a> <a href="#">Development Platform</a> <a href="#">Short Study Gpg4win</a> <a href="#">Links</a> <a href="#">Contributors</a>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

54% of gpg4win-3.1.7.exe (27.5 MB) downloaded from files.gpg4win.org  
10 sec remaining

Pause Cancel View downloads ×

# Gpg4win Εγκατάσταση

<https://www.gpg4win.org/download.html>



# Gpg4win Εγκατάσταση

<https://www.gpg4win.org/download.html>

## Gpg4win Components

Gpg4win is an installer for Windows and contains several Free Software components:



### GnuPG

The backend; this is the actual encryption tool.



### Kleopatra

A certificate manager for OpenPGP and X.509 (S/MIME) and common crypto dialogs.



### GpgOL

A plugin for Microsoft Outlook 2010/2013/2016/2019 (email encryption).  
With Outlook 2010 and higher GpgOL supports MS Exchange Server.



### GpgEX

A plugin for Microsoft Explorer (file encryption).

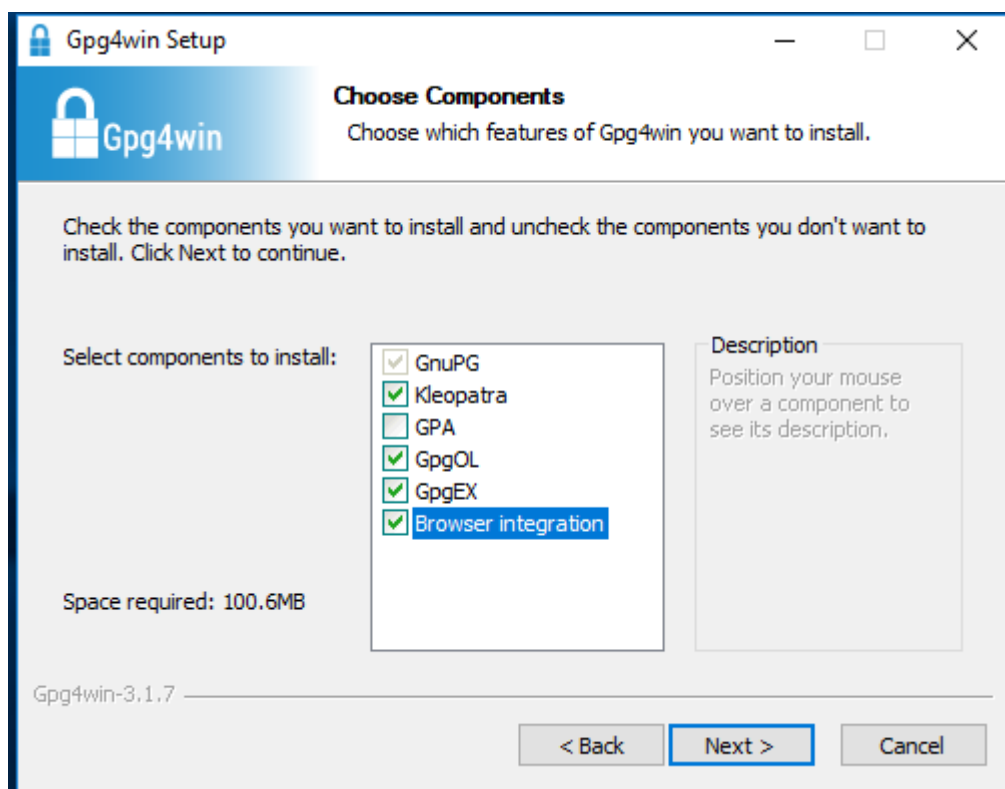


### GPA

An alternative certificate manager for OpenPGP and X.509 (S/MIME).

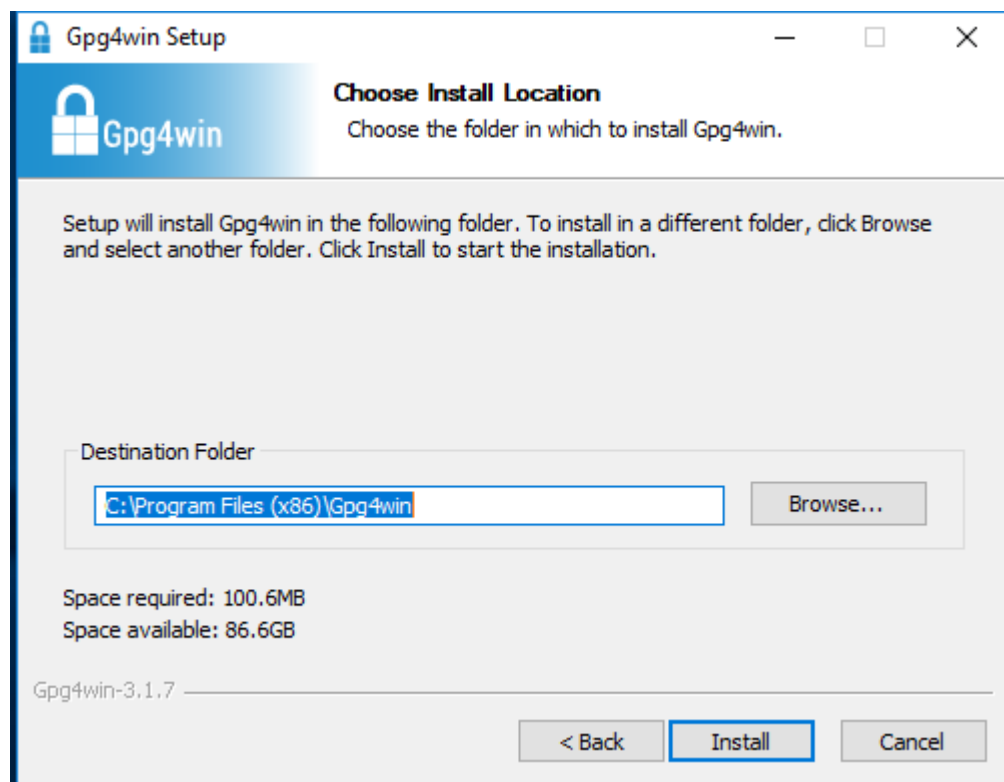
# Gpg4win Εγκατάσταση

<https://www.gpg4win.org/download.html>



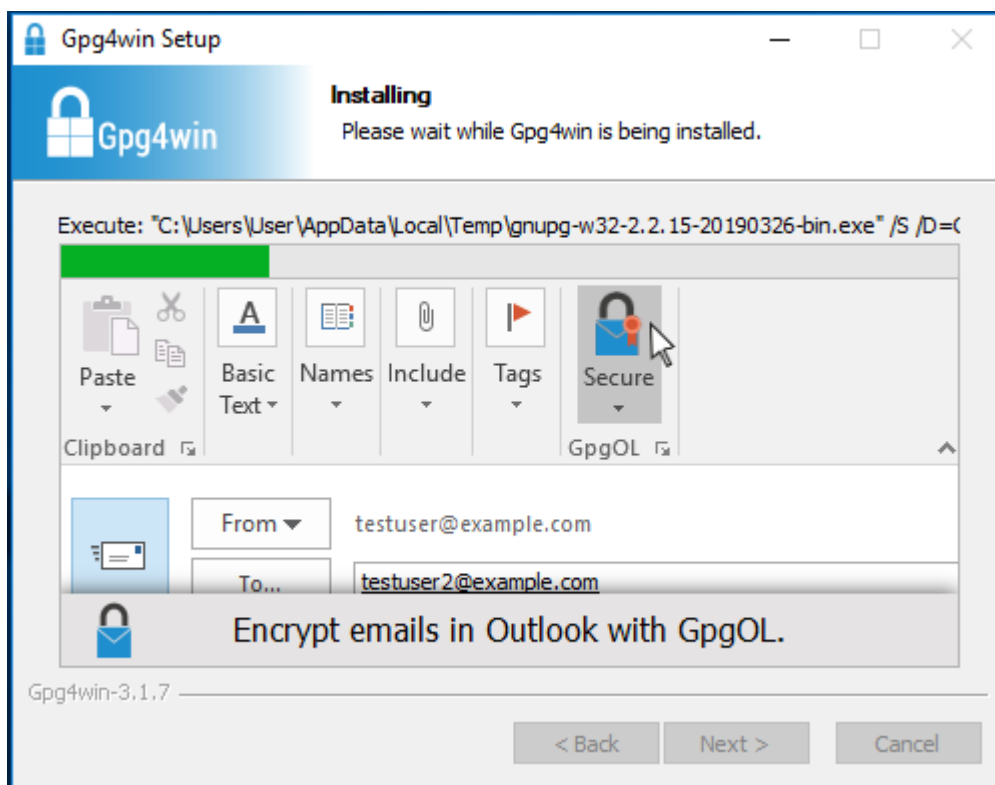
# Gpg4win Εγκατάσταση

<https://www.gpg4win.org/download.html>



# Gpg4win Εγκατάσταση

<https://www.gpg4win.org/download.html>

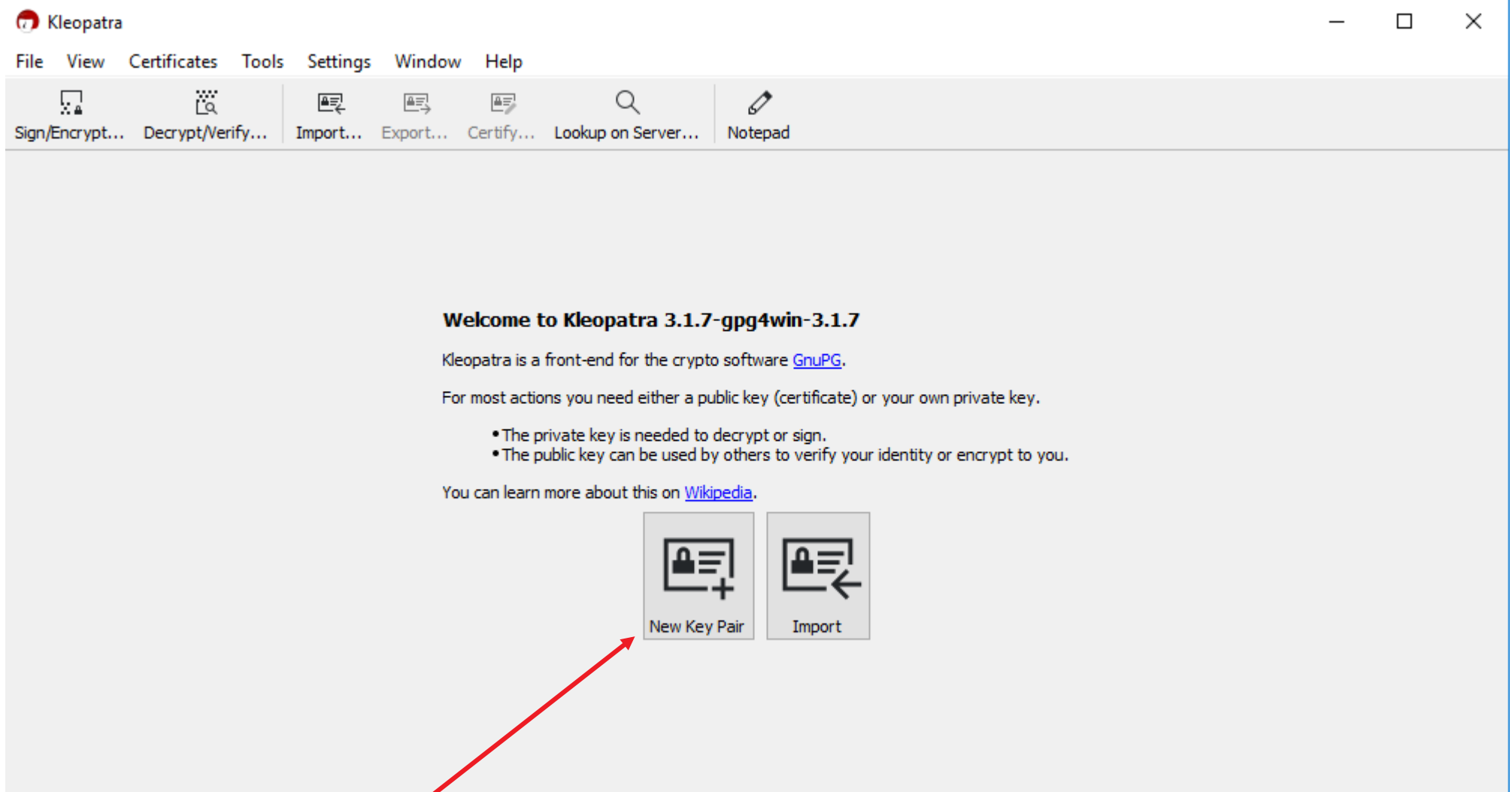


# Gpg4win email encryption

Επιλέγουμε να εκτελεστεί το kleopatra (Key manager)



# Pgp4win email encryption

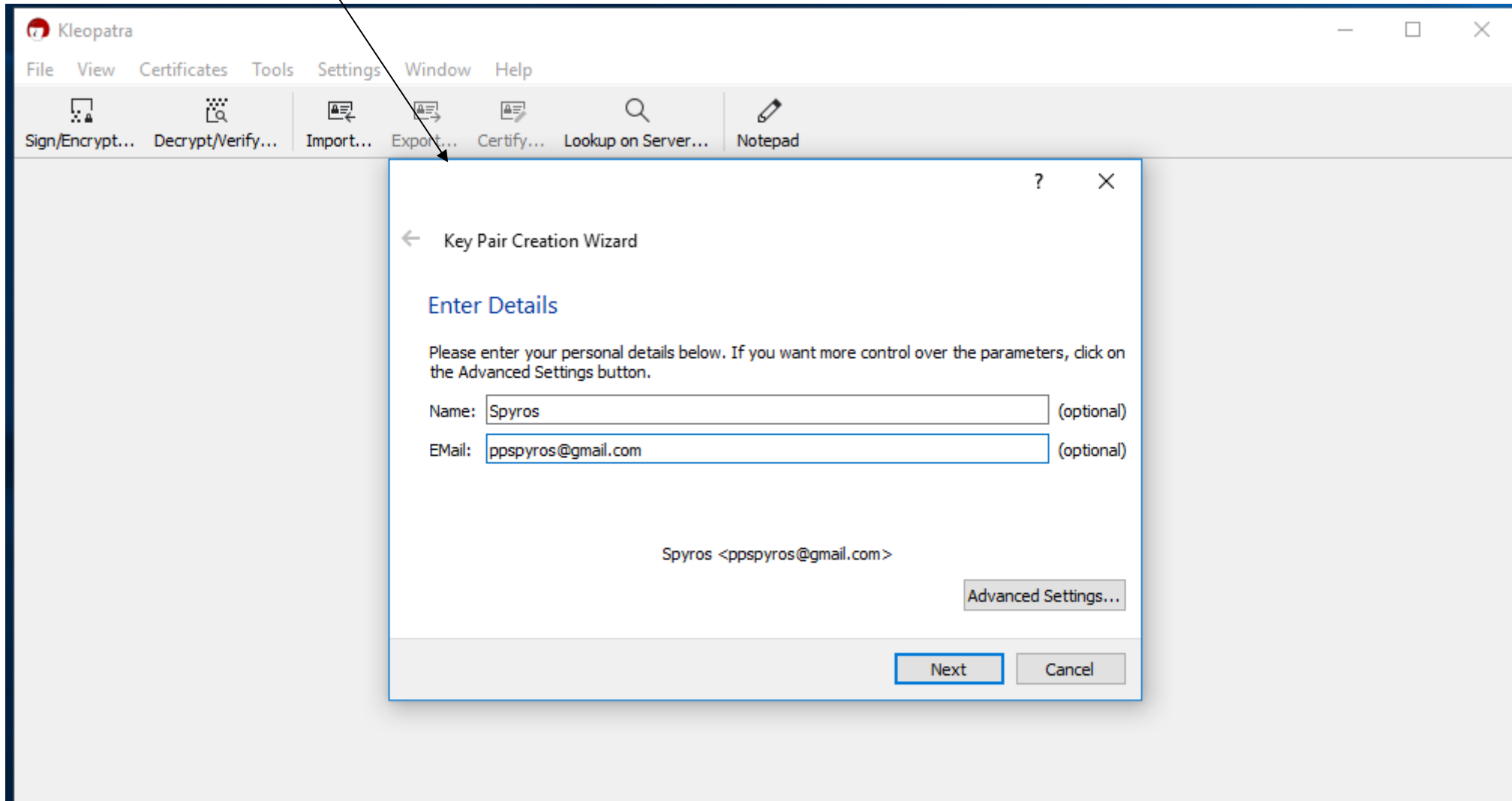


Δημιουργία νέων κλειδιών



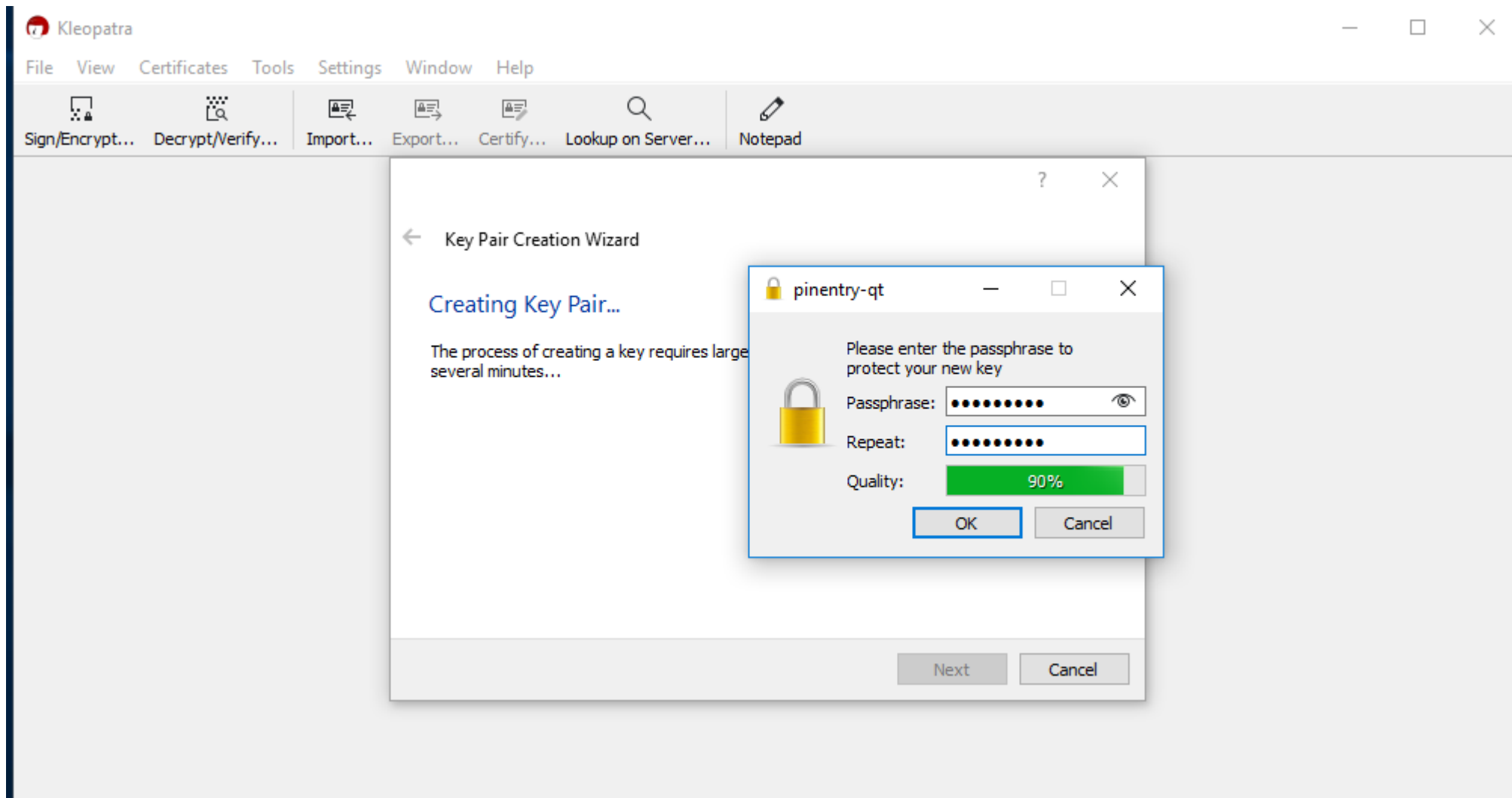
# Pgp4win email encryption

Συμπληρώνουμε τα στοιχεία μας



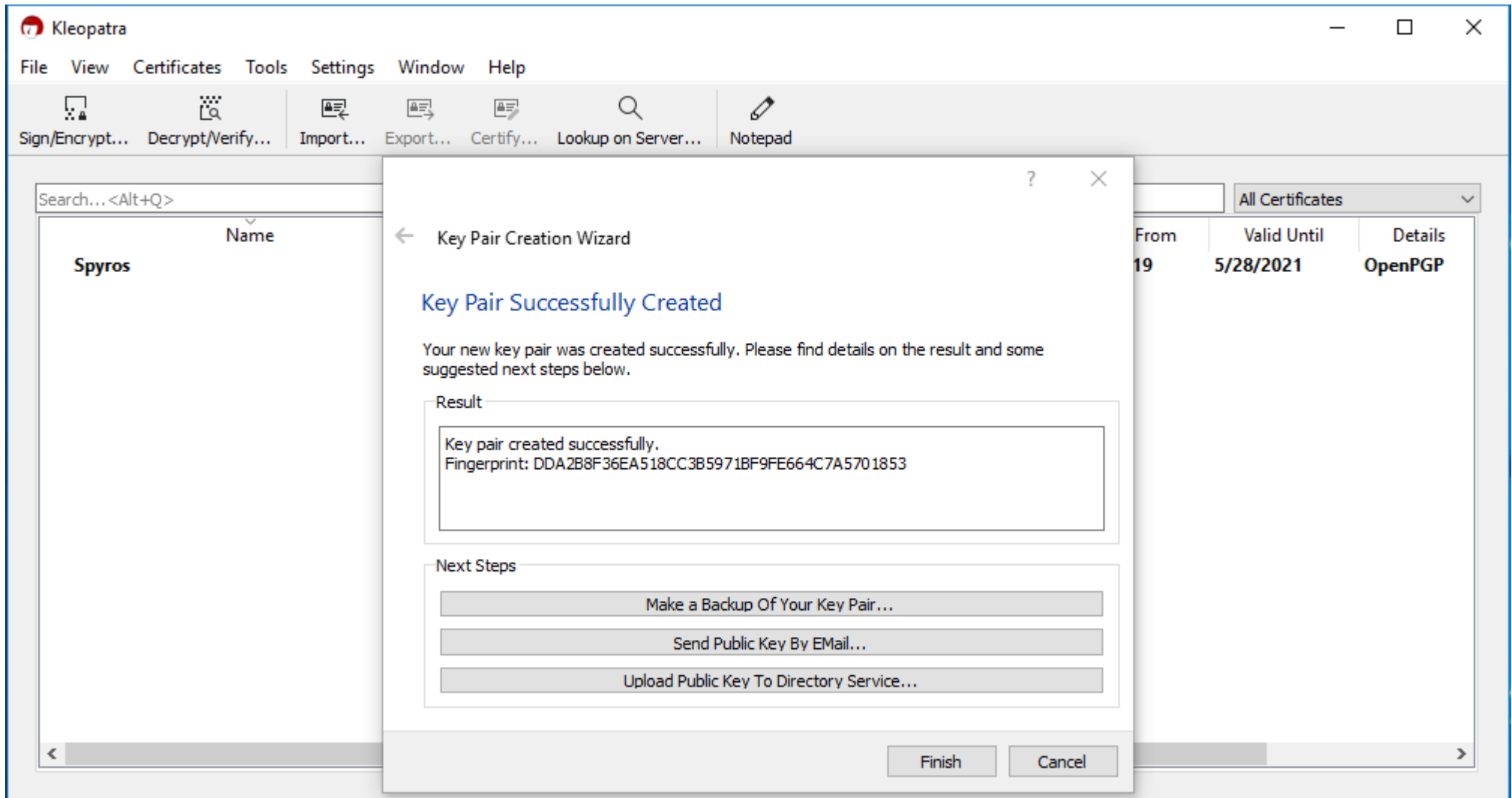
# Pgp4win email encryption

Συνθηματικό για προστασία των κλειδιών



# Pgp4win email encryption

Δημιουργία των κλειδιών



# Pgp4win email encryption

Εξαγωγή των κλειδιών. Επιλέγω το backup κλειδιών, επιλέγω που θα τα αποθηκεύσω και δίνω το αρχικό συνθηματικό και ολοκληρώνεται η εξαγωγή των κλειδιών

The screenshot shows the Kleopatra application interface. The main window displays a list of certificates with the name 'Spyros'. Overlaid on this is the 'Key Pair Creation Wizard' dialog box, which has a title bar with a question mark and a close button. The wizard shows a success message: 'Key Pair Successfully Created'. Below this, it states: 'Your new key pair was created successfully. Please find details on the result and some suggested next steps below.' The 'Result' section contains the text: 'Key pair created successfully. Fingerprint: DDA2B8F36EA518CC3B5971BF9FE664C7A5701853'. The 'Next Steps' section lists three options: 'Make a Backup Of Your Key Pair...', 'Send Public Key By EMail...', and 'Upload Public Key To Directory Service...'. At the bottom of the wizard are 'Finish' and 'Cancel' buttons. In the foreground, a smaller dialog box titled 'Secret Key Export Finished' is open, displaying an information icon and the message: 'Secret key successfully exported.' with an 'OK' button.

Kleopatra

File View Certificates Tools Settings Window Help

Sign/Encrypt... Decrypt/Verify... Import... Export... Certify... Lookup on Server... Notepad

Search... <Alt+Q>

Name

Spyros

Key Pair Creation Wizard

Key Pair Successfully Created

Your new key pair was created successfully. Please find details on the result and some suggested next steps below.

Result

Key pair created successfully.  
Fingerprint: DDA2B8F36EA518CC3B5971BF9FE664C7A5701853

Next Steps

Make a Backup Of Your Key Pair...

Send Public Key By EMail...

Upload Public Key To Directory Service...

Finish Cancel

Secret Key Export Finished

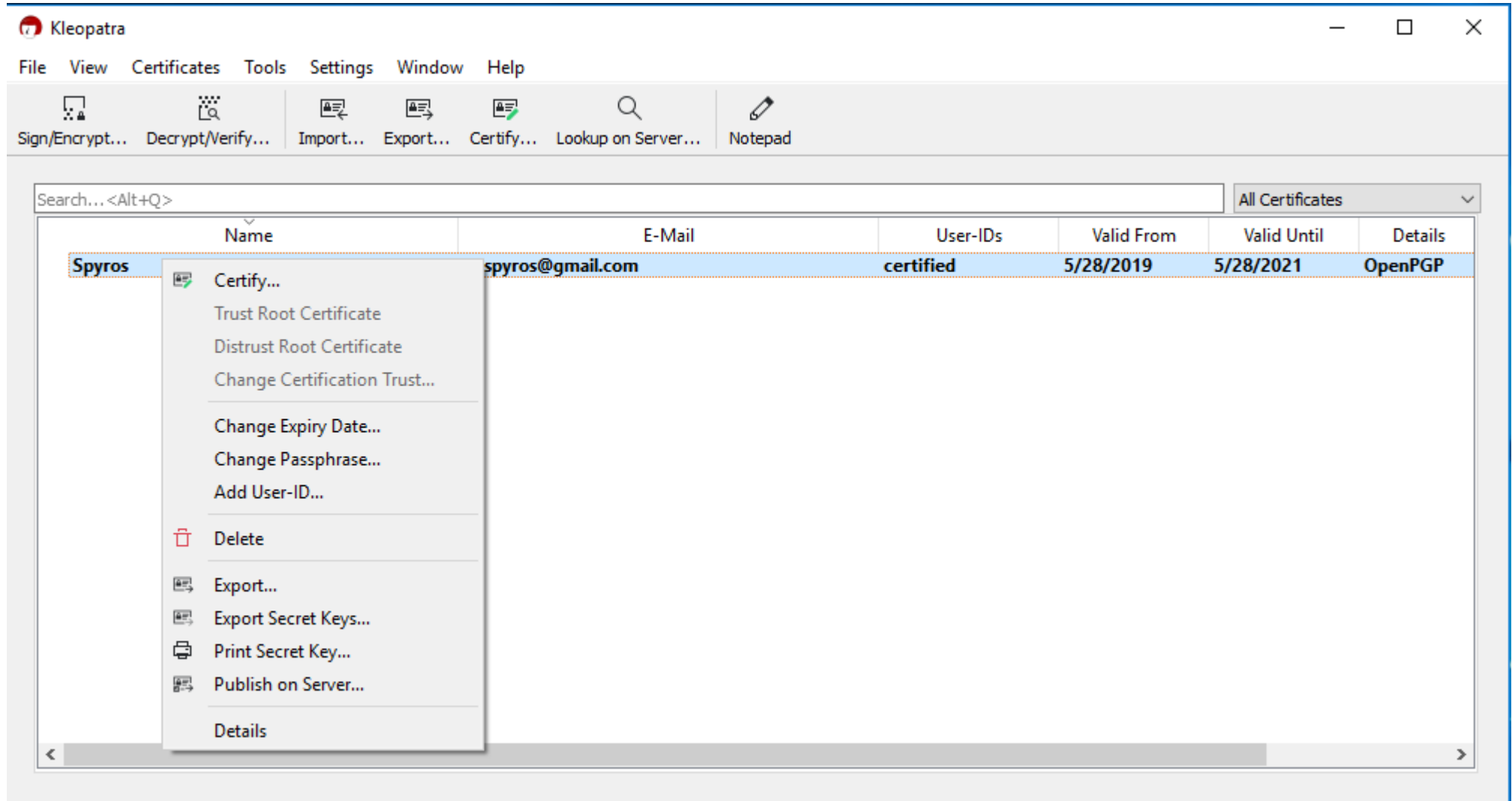
Secret key successfully exported.

OK

From	Valid Until	Details
19	5/28/2021	OpenPGP

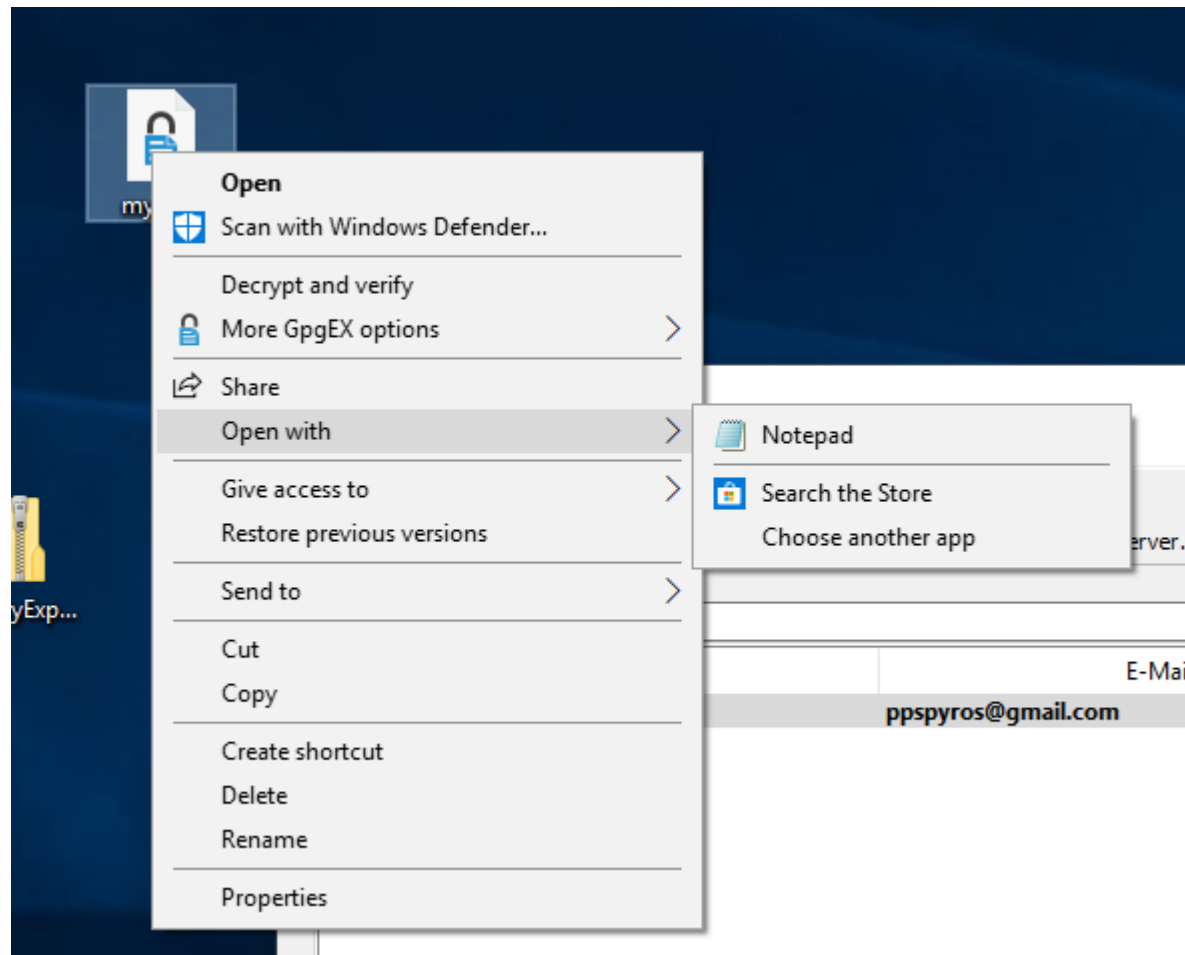
# Pgp4win email encryption

Εξαγωγή του δημοσίου κλειδιού. Δεξί κλικ στο όνομα και επιλέγω export



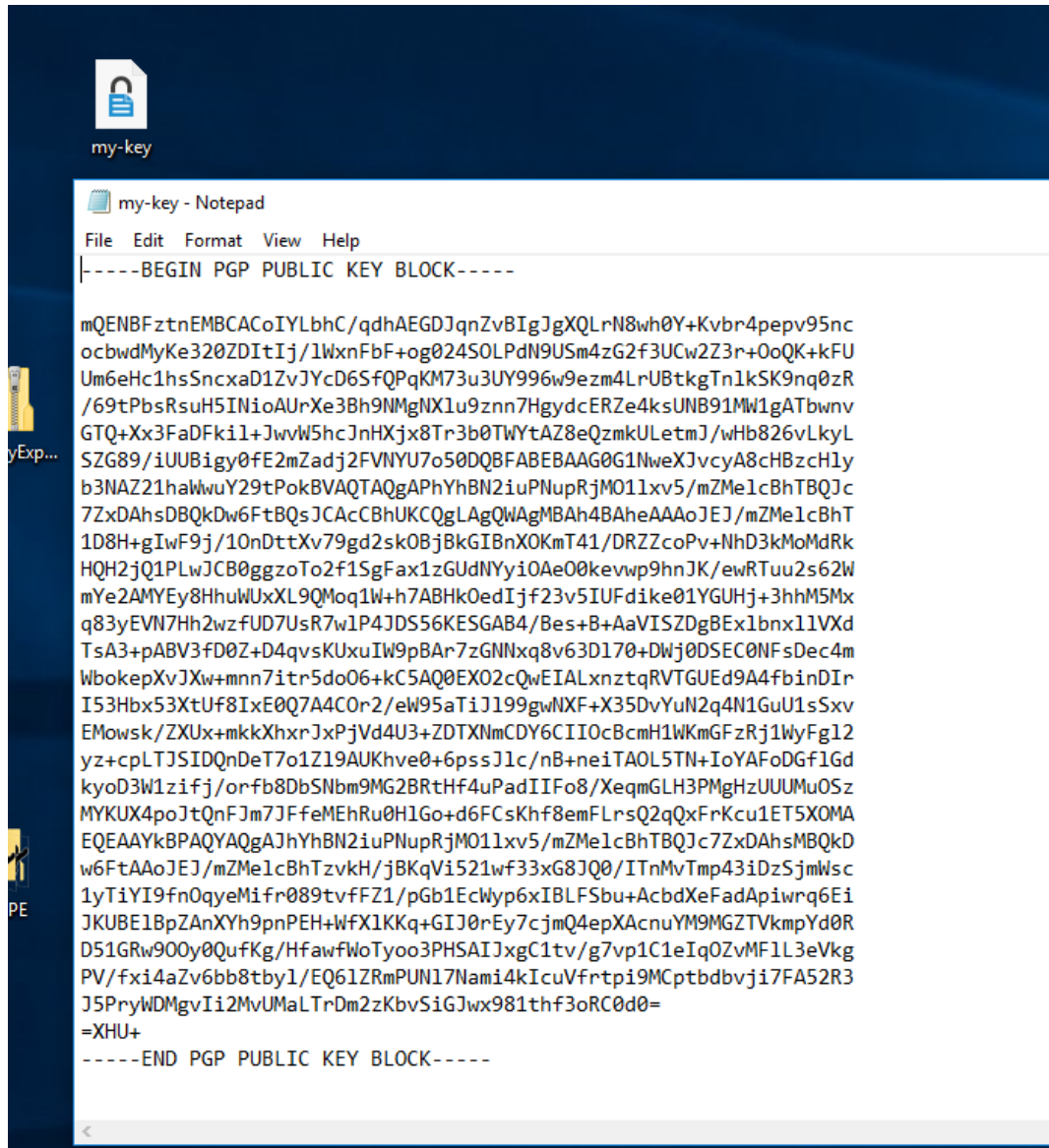
# Pgp4win email encryption

Αποθήκευση στο Desktop, άνοιγμα με Notepad



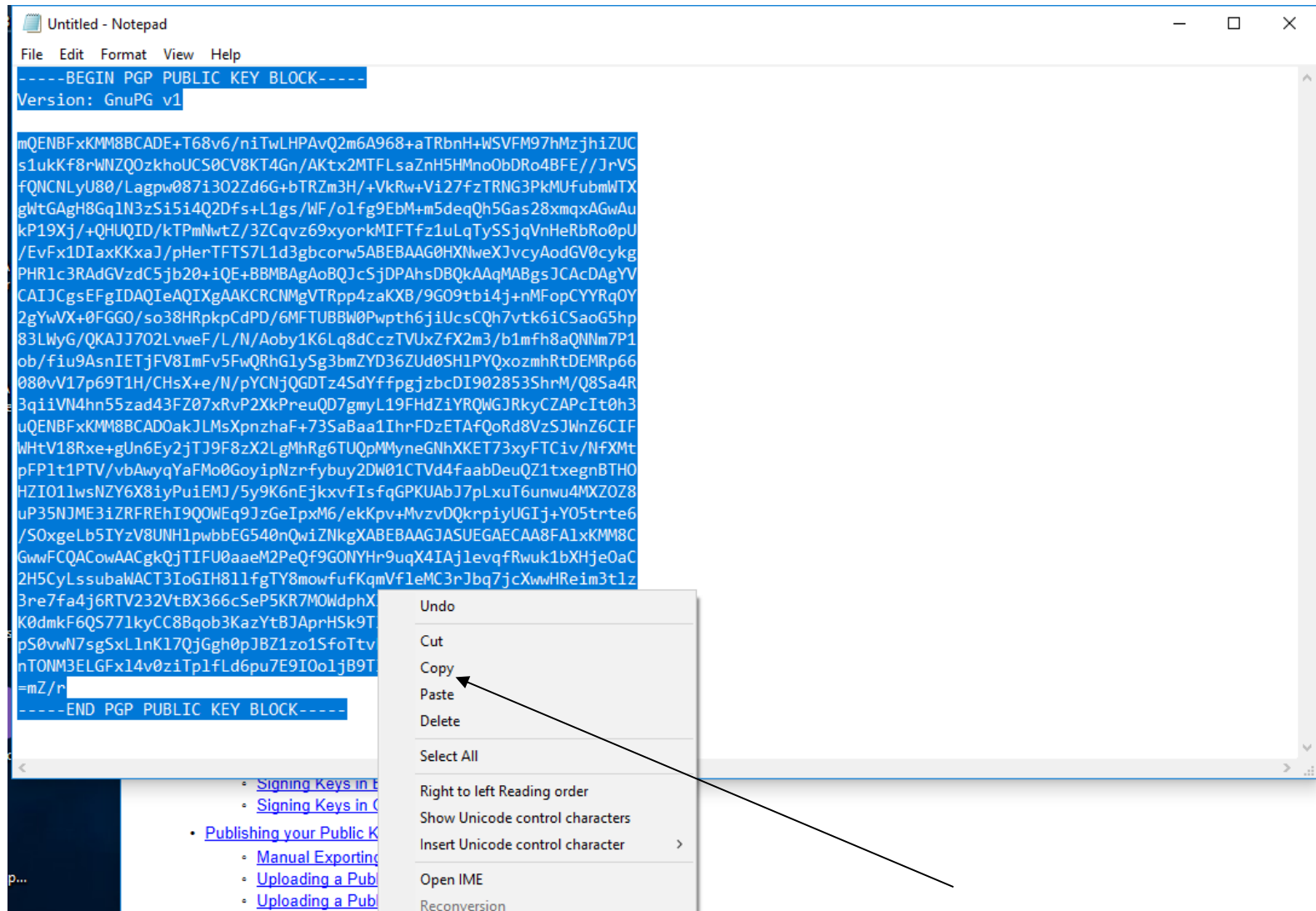
# Pgp4win email encryption

Αποθήκευση στο Deskor, άνοιγμα με Notepad



# Pgp4win email encryption

Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:  
Επιλογή και δεξί κλικ, copy





# Pgp4win email encryption

Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:  
Επιλογή tools --> clipboard --> certificate import

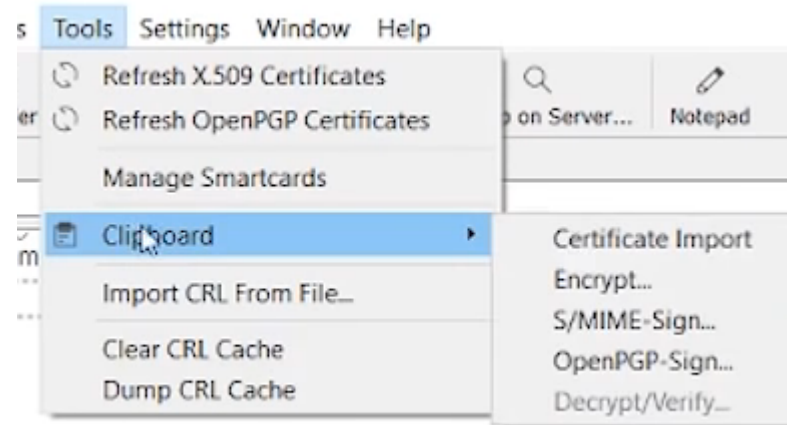
The screenshot shows the Kleopatra application window. The 'Tools' menu is open, and the 'Clipboard' option is selected. The main window displays a list of certificates with the following columns: E-Mail, User-IDs, Valid From, Valid Until, and Details. The 'spyros (tets)' certificate is highlighted in the left pane. The 'mail.com' certificate is visible in the main list.

E-Mail	User-IDs	Valid From	Valid Until	Details
mail.com	expired	1/24/2019	1/26/2019	OpenPGP
mail.com	certified	5/28/2019	5/28/2021	OpenPGP

# Pgp4win email encryption

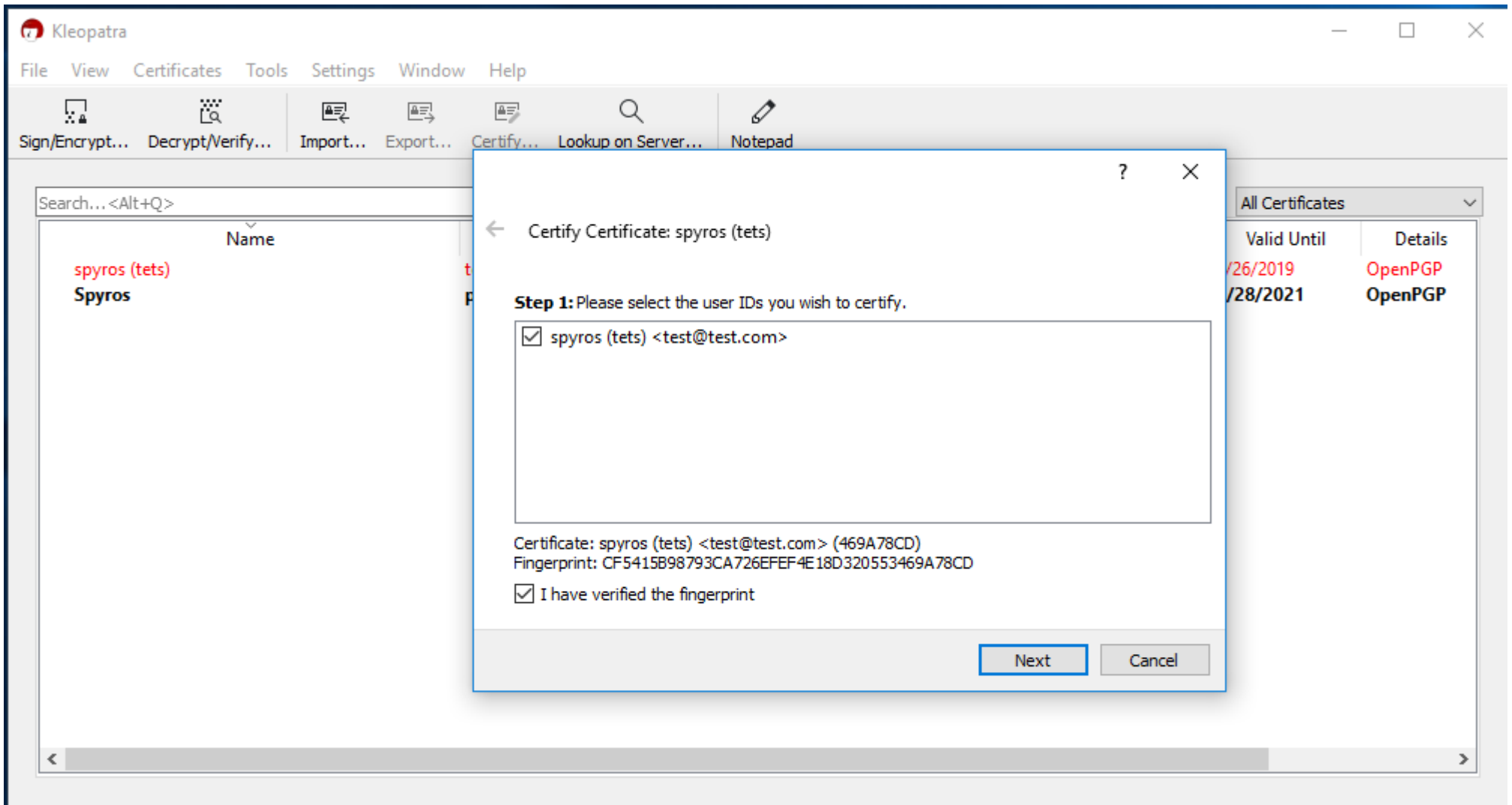
Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:

Επιλογή tools --> clipboard --> certificate import



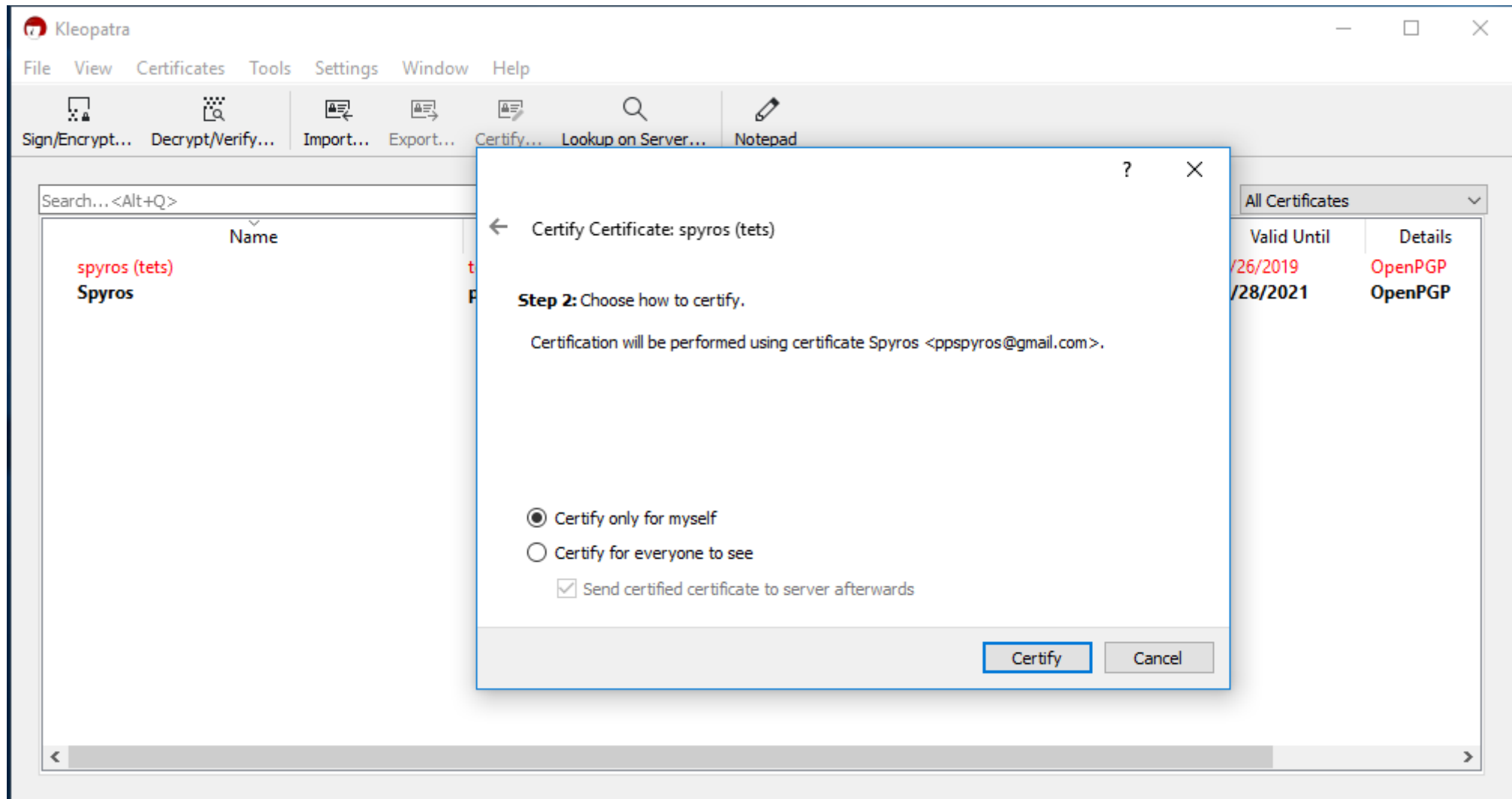
# Pgp4win email encryption

Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:



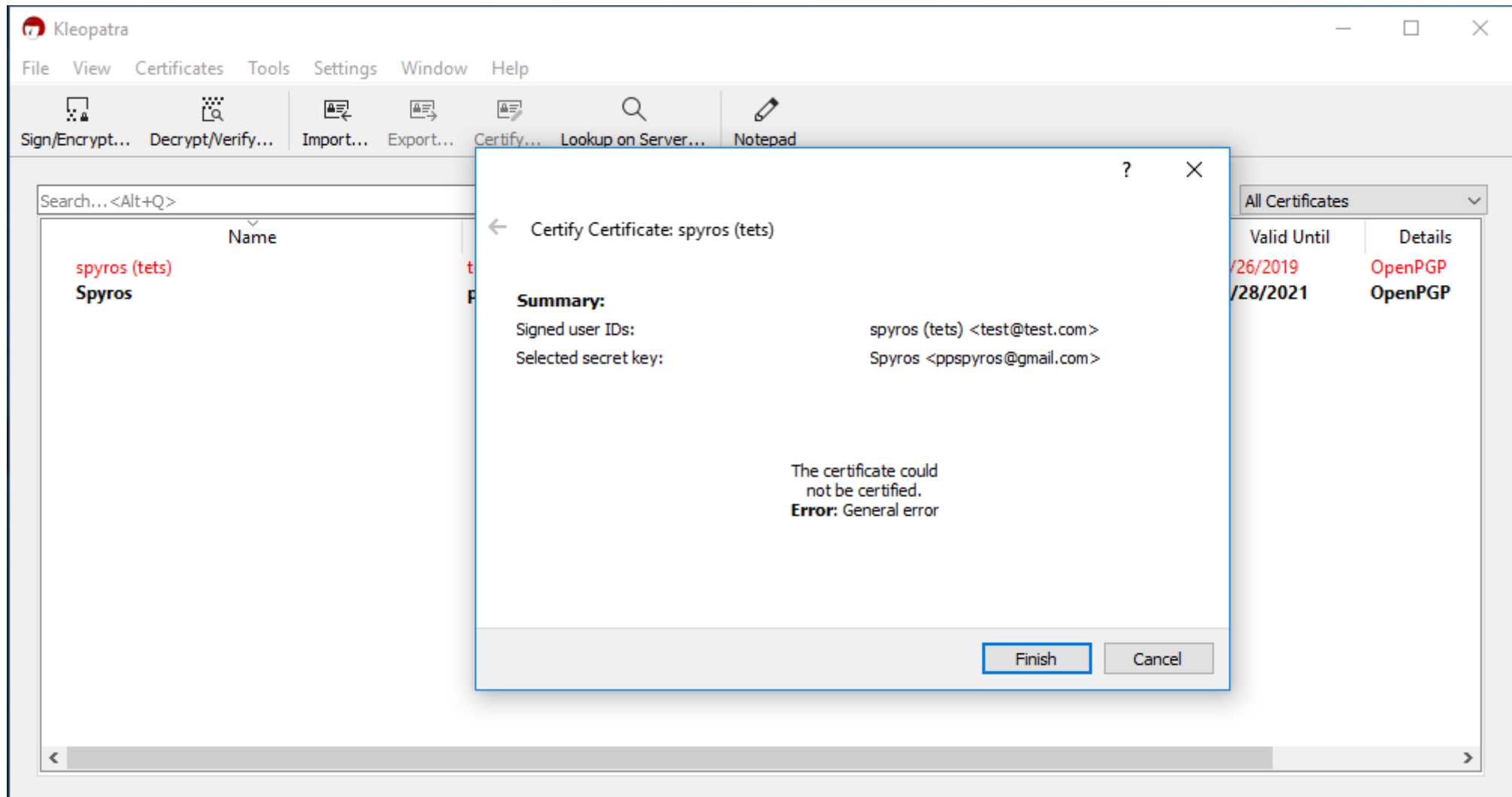
# Pgp4win email encryption

Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:



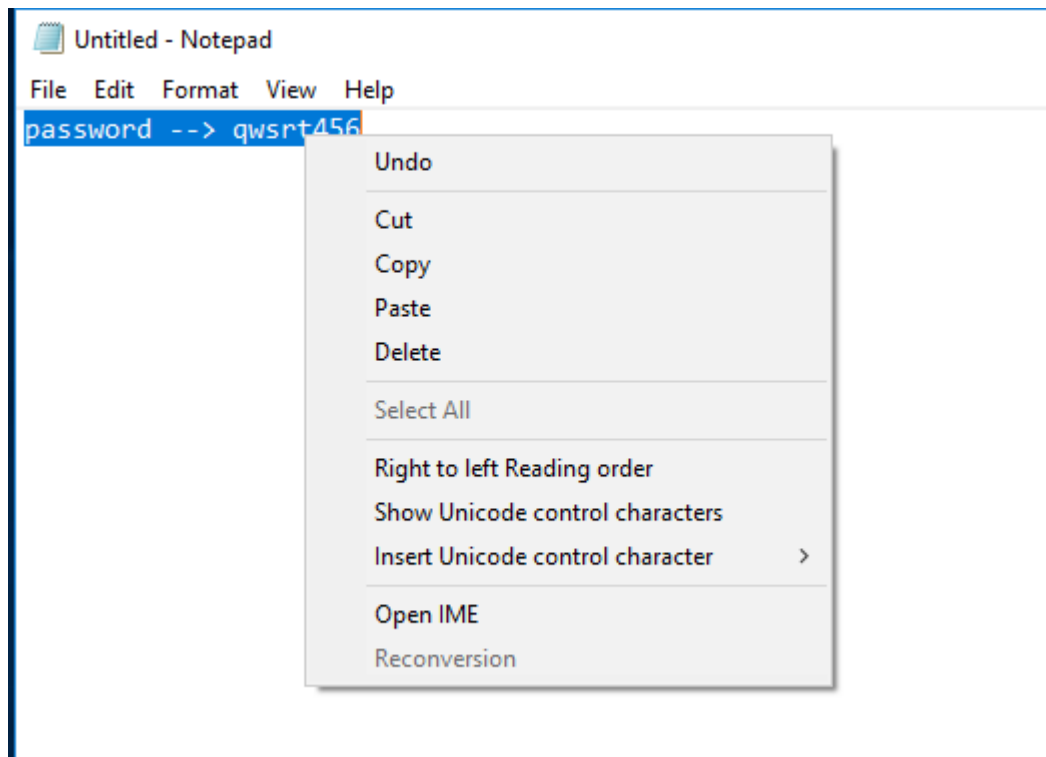
# Pgp4win email encryption

Εισαγωγή κλειδιού παραλήπτη:



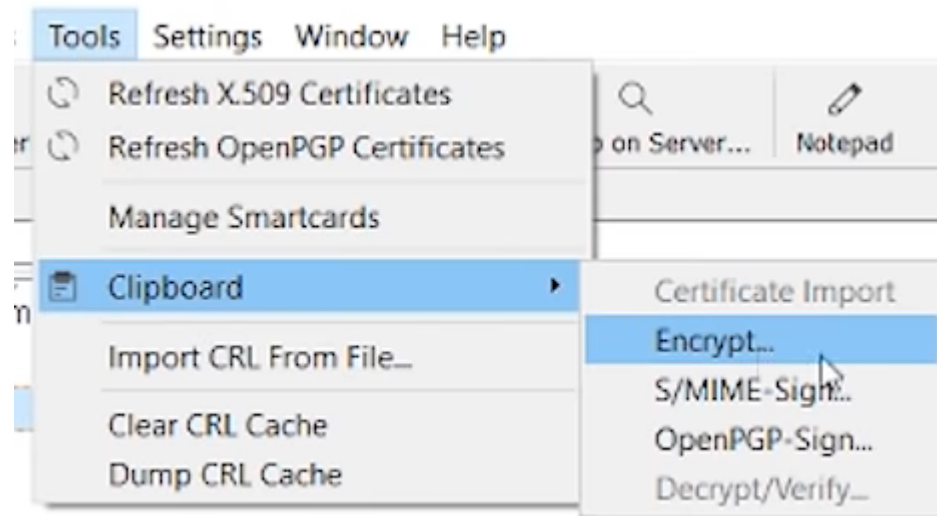
# Pgp4win email encryption

Για την κρυπτογράφηση του μηνύματος ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:  
Γράφουμε το μήνυμα και το αντιγράφουμε στο clipboard (δεξί κλικ + copy)



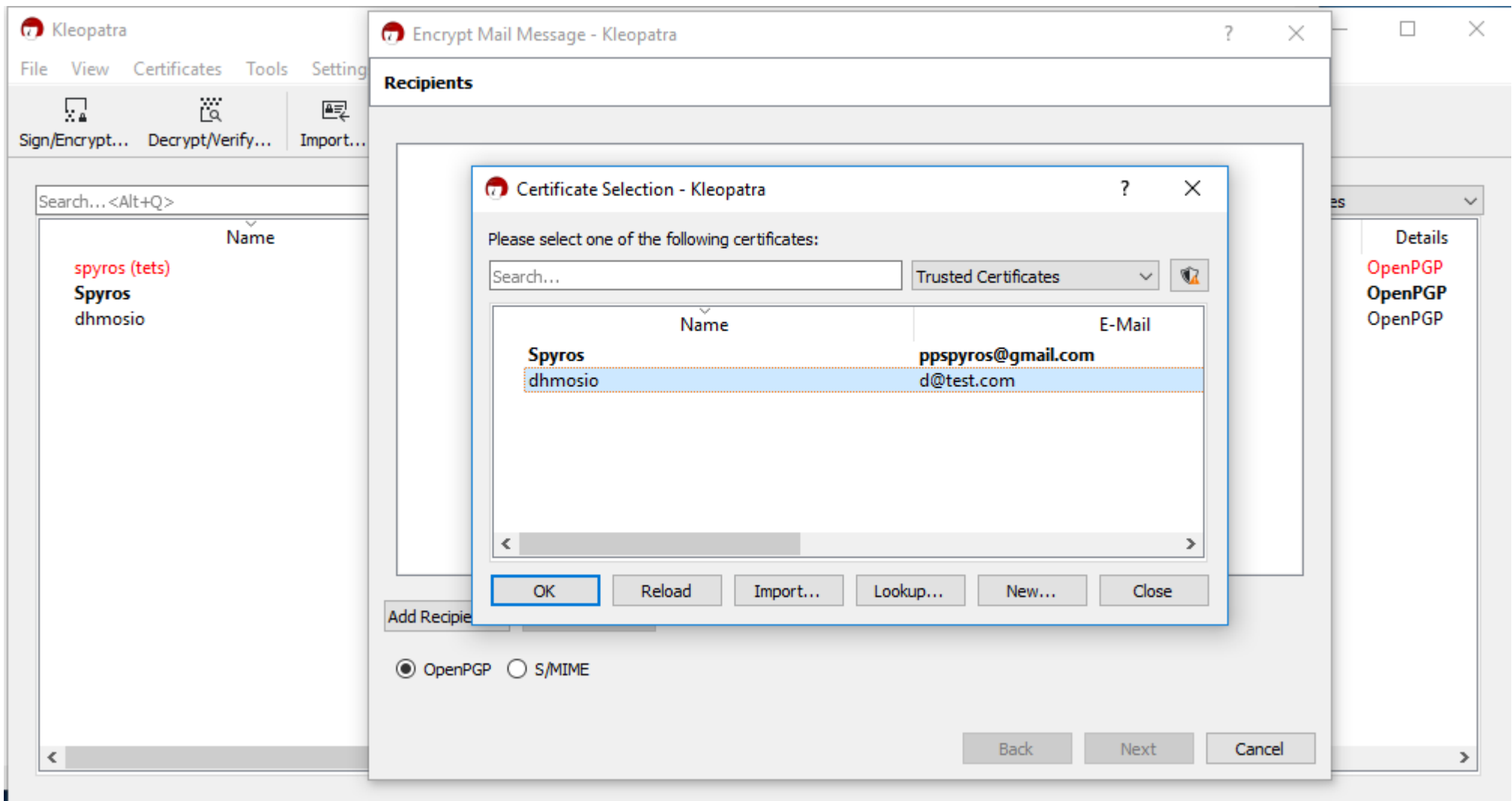
# Pgp4win email encryption

Για την κρυπτογράφηση του μηνύματος ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:  
Γράφουμε το μήνυμα και το αντιγράφουμε στο clipboard (δεξί κλικ + copy)  
Πάμε tools --> clipboard --> Encrypt --> add recipients



# Pgp4win email encryption

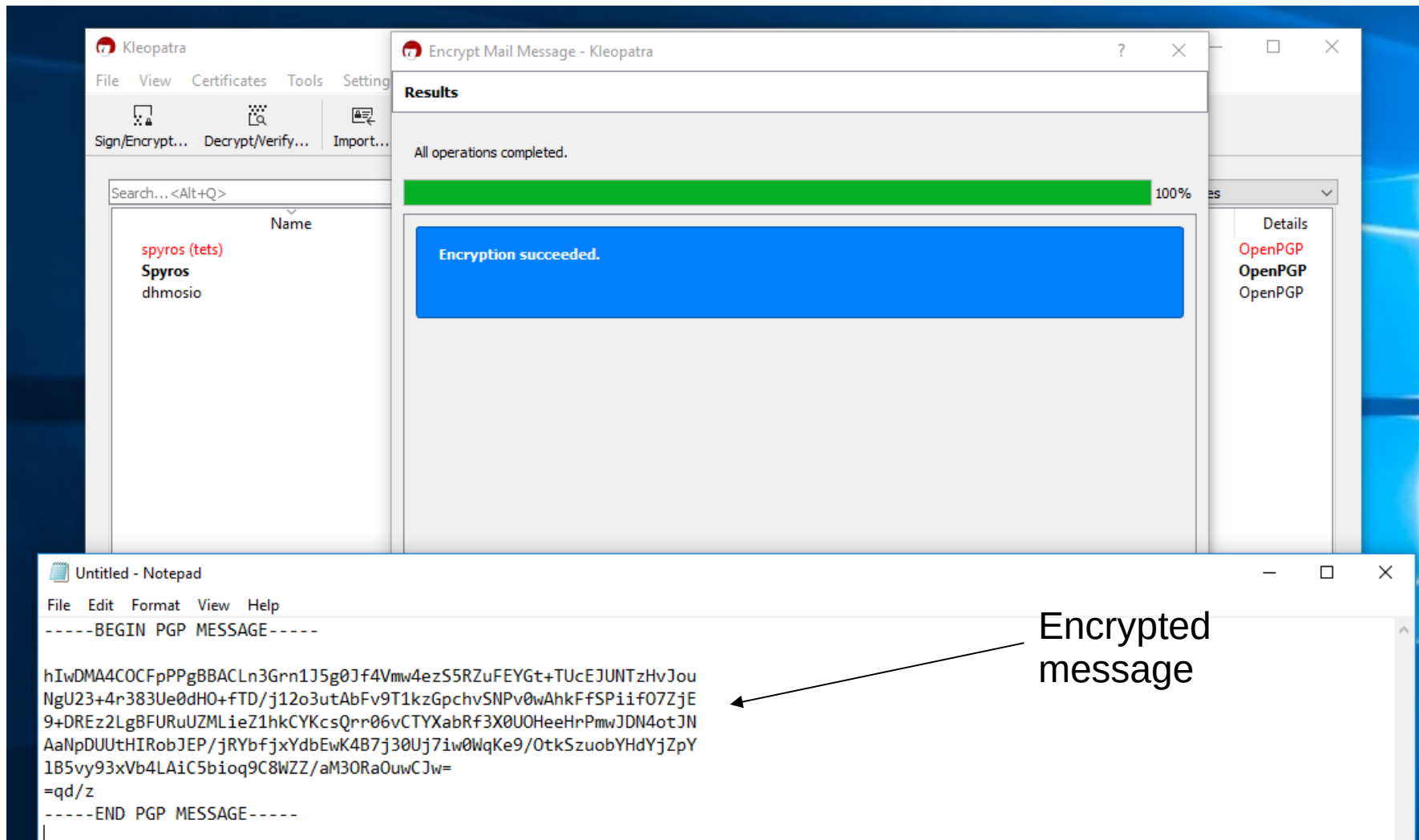
Για την κρυπτογράφηση του μηνύματος ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:  
Γράφουμε το μήνυμα και το αντιγράφουμε στο clipboard (δεξί κλικ + copy)  
Πάμε tools --> clipboard --> Encrypt --> add recipients --> dhmosio





# Pgp4win email encryption

Για την κρυπτογράφηση του μηνύματος ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:  
Γράφουμε το μήνυμα και το αντιγράφουμε στο clipboard (δεξί κλικ + copy)  
Πάμε tools --> clipboard --> Encrypt --> add recipients --> dhmosio



# Pgp4win email encryption

Επόμενο βήμα, είναι να στείλουμε με email το κρυπτογραφημένο μήνυμα στον παραλήπτη.

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
-----BEGIN PGP MESSAGE-----

hIwDMA4COCFpPPgBBACLn3Grn1J5g0Jf4Vmw4ezS5RZuFEYGt+TUcEJUNTzHvJou
NgU23+4r383Ue0dHO+FTD/j12o3utAbFv9T1kzGpchvSNPv0wAhkFfSPiif07ZjE
9+DREz2LgBFURuUZMLieZ1hkCYKcsQrr06vCTYXabRf3X0U0HeeHrPmwJDN4otJN
AaNpDUUtHIRobJEP/jRYbfjxYdbEwK4B7j30Uj7iw0WqKe9/OtkSzuobYHdYjZpY
1B5vy93xVb4LAIc5bioq9C8WZZ/aM3ORaOuwCJw=
=qd/z
-----END PGP MESSAGE-----
|
```

# Pgp4win email encryption

Για την αποκρυπτογράφηση, επιλέγουμε το μήνυμα, το αντιγράφουμε στην μνήμη, clipboard και πάμε tools --> clipboard --> decrypt/verify  
Και στην συνέχεια δεξί κλικ στο notepad και paste

