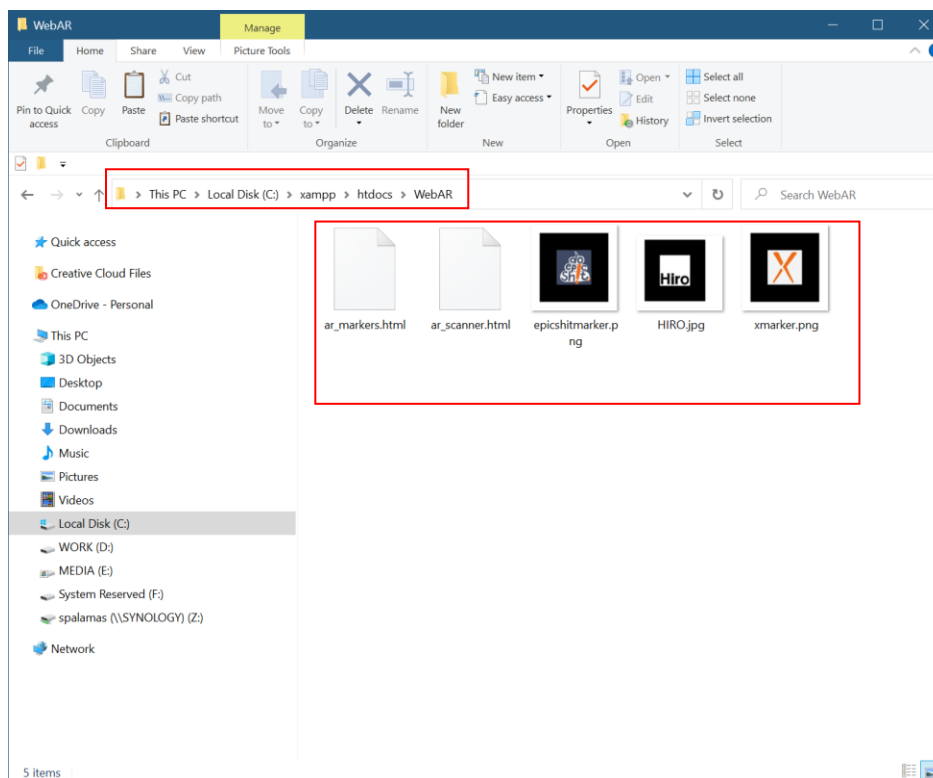


Για να εγκαταστήσετε το παράδειγμα στον υπολογιστή σας θα πρέπει να έχετε εγκατεστημένο το XAMPP έτσι ώστε να υπάρχει στον υπολογιστή σας Web Server (Apache).

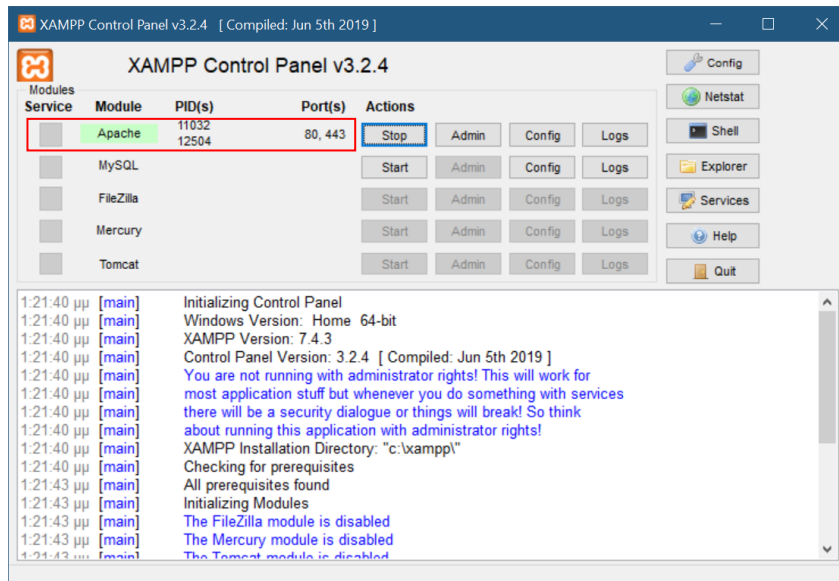
Το XAMPP μπορείτε να το βρείτε εδώ: <https://www.apachefriends.org/>

Επίσης για να επεξεργαστείτε τα αρχεία με τον κώδικα θα χρειαστείτε έναν Editor επιλογής σας (πχ Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/downloads/>)

1. Στο φάκελο που έχετε εγκαταστήσει το XAMPP (που λογικά πρέπει να είναι το c:\xampp) πηγαίνετε στον υποφάκελο htdocs. Εκεί αντιγράψτε το φάκελο WebAR που κατεβάσατε από [εδώ](#) (αποσυμπιεσμένο φυσικά).



2. Στο XAMPP Control Panel ξεκινήστε τον Apache Web Server.

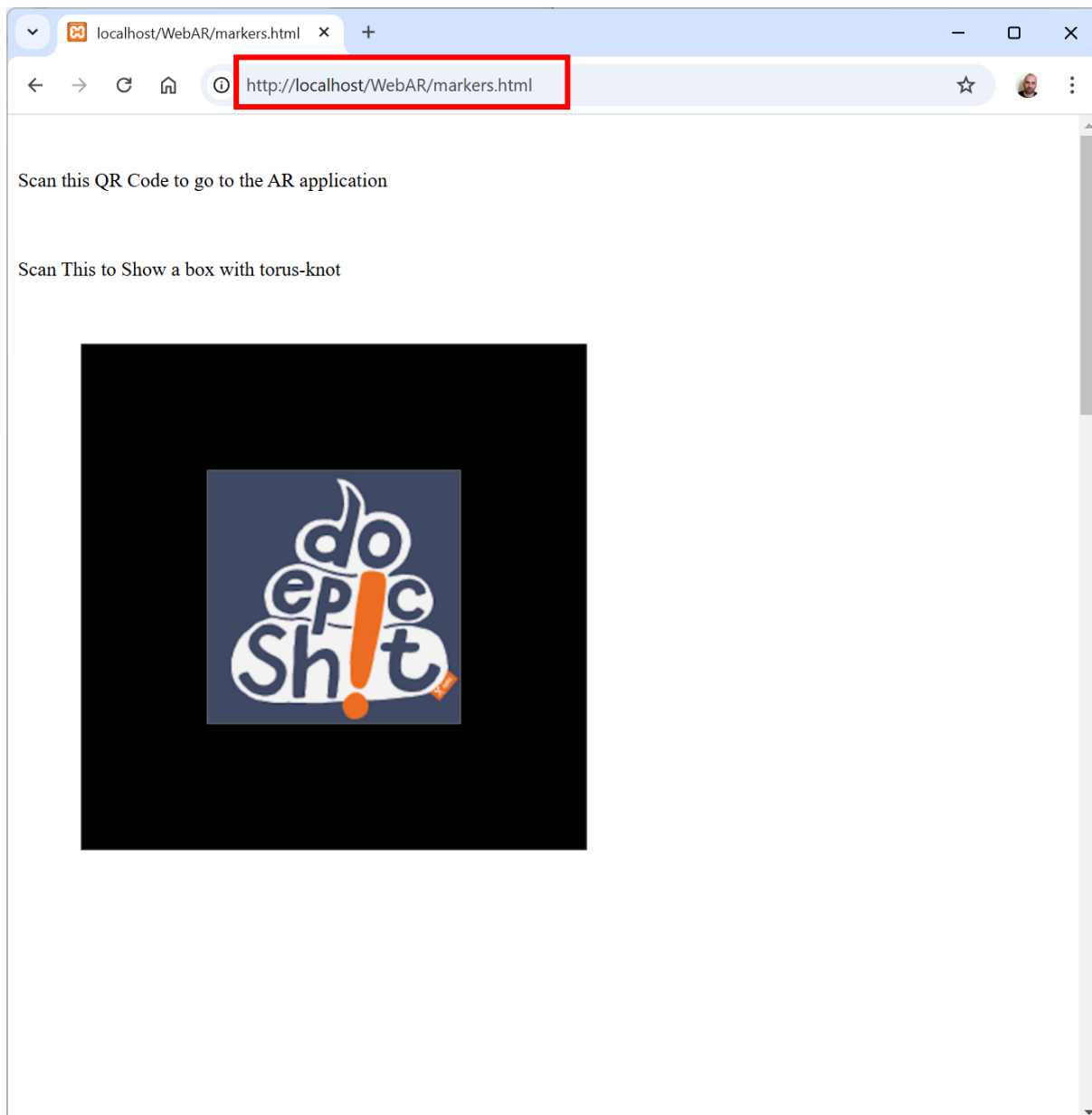


3. Ανοίξτε στον υπολογιστή σας, τον browser και πηγαίνετε στη διεύθυνση (στα Windows ο Apache δεν είναι case sensitive στα ονόματα των αρχείων αλλά στο Linux είναι).

<http://localhost/WebAR/markers.html>

Καλύτερα σε κάθε περίπτωση χρησιμοποιείτε Κεφαλαία + πεζά γράμματα όπως είναι τα ονόματα των folders και των αρχείων.

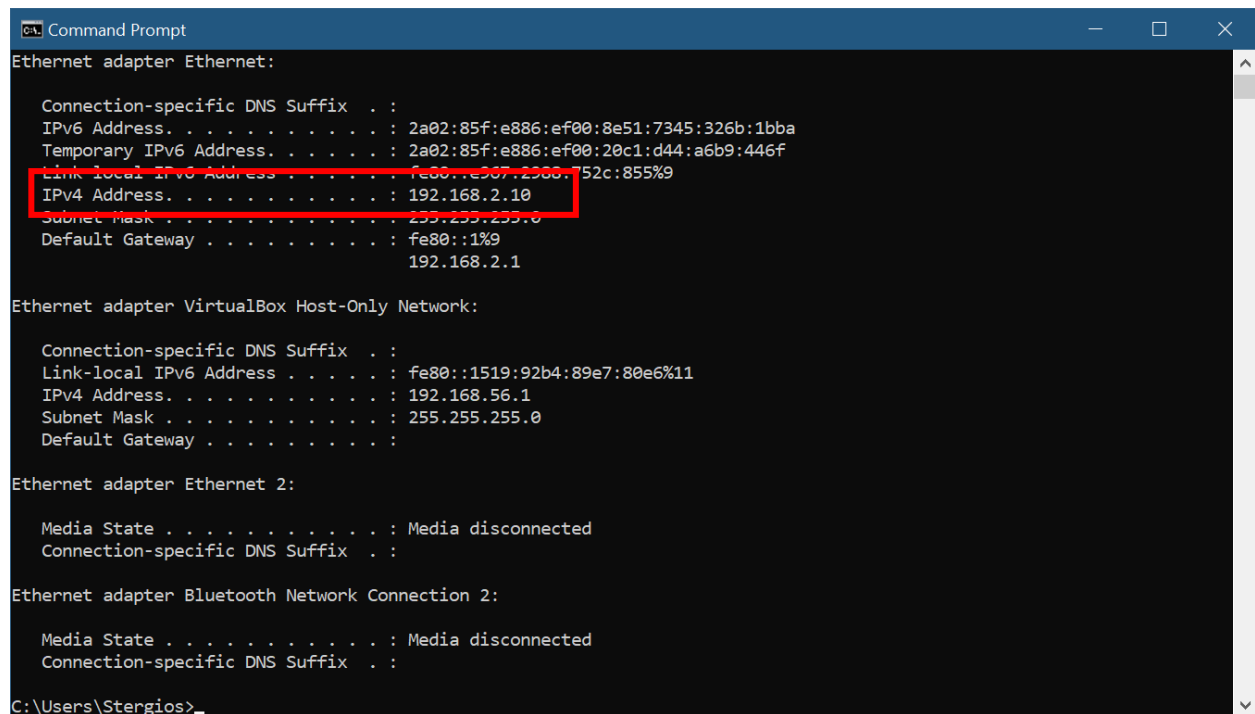
Στην οθόνη θα εμφανιστεί η σελίδα που περιέχει τις 3 εικόνες – Markers που χρησιμοποιεί το παράδειγμα για να ενεργοποιήσει το AR περιεχόμενο.



4. Για να λειτουργήσει η εφαρμογή πρέπει τώρα να φορτώσετε στο κινητό σας την HTML σελίδα που περιέχει τον κώδικα της AR Εφαρμογής. Θα πρέπει ο υπολογιστής σας και το κινητό να βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο. Συνδέστε το κινητό σας στο WiFi δίκτυο που είναι συνδεδεμένο το PC σας (το PC σας μπορεί αν είναι συνδεδεμένο και με Ethernet αρκεί να είναι στον ίδιο router στο WiFi του οποίου θα συνδεθεί και το κινητό).

5. Βρείτε την τοπική διεύθυνση IPv4 που χρησιμοποιεί το PC σας που τρέχει τον Apache χρησιμοποιώντας την εντολή ipconfig σε ένα command line παράθυρο στο PC σας.

Πχ στην παρακάτω εικόνα η IP είναι 192.168.2.10



```
Command Prompt
Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv6 Address. . . . . : 2a02:85f:e886:ef00:8e51:7345:326b:1bba
    Temporary IPv6 Address. . . . . : 2a02:85f:e886:ef00:20c1:d44:a6b9:446f
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e307:2008:752c:855%9
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.2.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : fe80::1%9
                                192.168.2.1

Ethernet adapter VirtualBox Host-Only Network:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::1519:92b4:89e7:80e6%11
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.56.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 

Ethernet adapter Ethernet 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : 

Ethernet adapter Bluetooth Network Connection 2:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : 

C:\Users\Stergios>
```

6. Στο κινητό σας ή το Tablet τώρα (το οποίο θα έχετε συνδέσει με WiFi στο ίδιο δίκτυο με το PC), ανοίξτε το Chrome και βάλτε ως διεύθυνση :

https://IP_του_PC_σας/WebAR/

όπου θα αντικαταστήσετε το «IP_του_PC_σας με την παραπάνω IP που βρήκατε. Στο παράδειγμά μας η διεύθυνση θα ήταν :

<https://192.168.2.10/WebAR/>

Προσοχή: γράψτε https και όχι http, ώστε να επιτραπεί στη σελίδα να ενεργοποιήσει την κάμερα του κινητού (αφού σας ζητήσει άδεια φυσικά). Αγνοήστε τις προειδοποιήσεις του browser ότι δεν είναι ασφαλής η τοποθεσία. Αυτό συμβαίνει καθώς δεν έχετε εγκατεστημένο έγκυρο SSL πιστοποιητικό στον Apache που τρέχει στο PC σας.

7. Στο κινητό σας θα φορτωθεί η index.html (παρότι δεν έχετε βάλει το όνομα της σελίδας η index.html είναι η default σελίδα που στέλνει ο Apache αν δεν βάλετε συγκεκριμένη σελίδα στη διεύθυνση) και θα ενεργοποιήσει την κάμερα του κινητού. Σαρώστε την οθόνη του PC σας στο οποίο εμφανίζονται οι markers (βλέπε βήμα 3) και όταν εντοπιστεί κάθε marker θα ενεργοποιηθεί το αντίστοιχο περιεχόμενο AR.

