

# Μικτή Πραγματικότητα και Ηλεκτρονικός Πολιτισμός

## Μάθημα 2

Χρήστος-Νικόλαος Αναγνωστόπουλος  
Καθηγητής, Παν. Αιγαίου

# Τι θα δούμε

## Λίγη θεωρία για μέγεθος αρχείων φωτογραμμετρίας

1<sup>ο</sup> λογισμικό φωτογραμμετρίας (3df Zephyr)

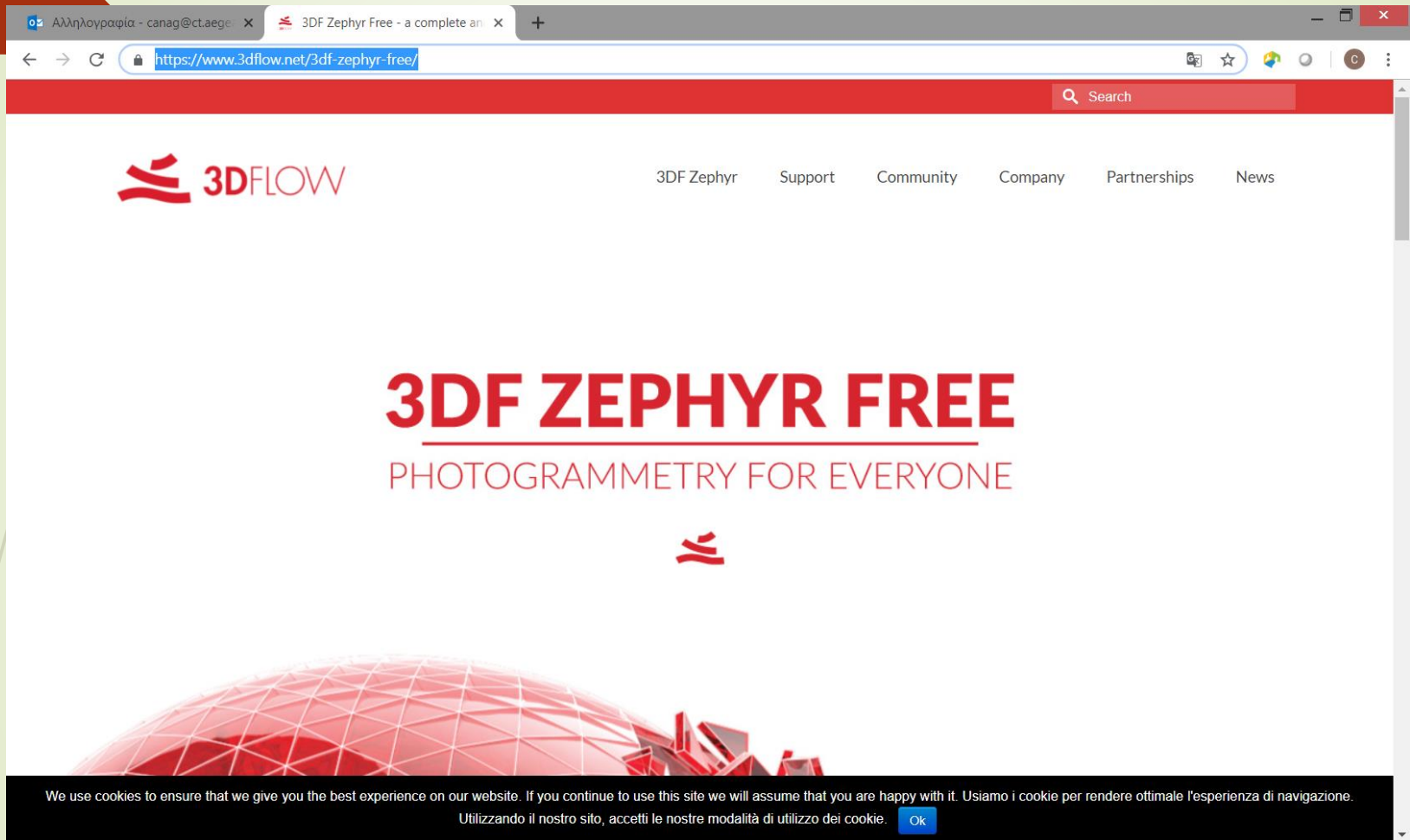
Λογισμικό διαχείρισης 3Δ μοντέλων (Meshlab): <http://meshlab.sourceforge.net/>

Δημιουργία 1<sup>ου</sup> απλού μοντέλο

Διαχείριση 1<sup>ου</sup> μοντέλου

Δημιουργία λογαριασμού sketchfab

Ανέβασμα μοντέλου στο sketchfab



<https://www.3dflow.net/3df-zephyr-free/>



# Επίδειξη

## **Ιστοσελίδα**

<https://www.3dflow.net/3df-zephyr-free/>

Θα χρειαστούμε και το Meshlab:

<http://meshlab.sourceforge.net/>

## **Κανάλι στο YouTube**

<https://www.youtube.com/watch?v=SI0vJfmj5LQ&list=PLCD0ACE18D723B6C6>



# Επίδειξη – Τι θα δούμε

## Χρήση 3dZephyr

- Κατέβασμα.
- Εγκατάσταση
- Εικόνες->Φωτογραμμετρία->μοντέλο

## Χρήση Meshlab

- Φάκελοι που δημιουργούνται
- Διαχείριση
- Πρώτη διόρθωση μοντέλου – αποθήκευση



<https://sketchfab.com/>



# Sketchfab

Category:

Vehicles (Πραγματικά ή μη)

Pbr Fiat Punto Gt

Vehicle - Lamborghini Egoista

Users:

ddarz

Places:

Medieval Castle Town of  
Monemvasia

# Search: Corinthian vase

Vaso corintio

CMPLabUEX

by CMPLab **PRO**  
+ FOLLOW VIEW PROFILE

ABOUT THIS MODEL

Réplica de cerámica de estilo corintio, sobre 550 a.C. La superficie es brillante por lo que en las fotos se usó iluminación con luz polarizada para reducir los reflejos. El color está calibrado aunque desconocemos como lo trata el programa de fotogrametría (Agisoft Photoscan) en la fusión y en la exportación al formato OBJ.

Published 8 months ago

Cultural Heritage

290.0k faces  
145.0k vertices

DOWNLOAD INFO

Free  
obj (7.9MB)

LICENSE

Some rights reserved

IN COLLECTIONS

REF\_medieval\_objects  
388 models

★ 22 👁 362 📄 56

DOWNLOAD + ADD TO ↗ EMBED ↻ SHARE ★ LIKE ⚙

0 comments

Be the first to comment!

Download  
Zip->(obj, mtl, jpg)







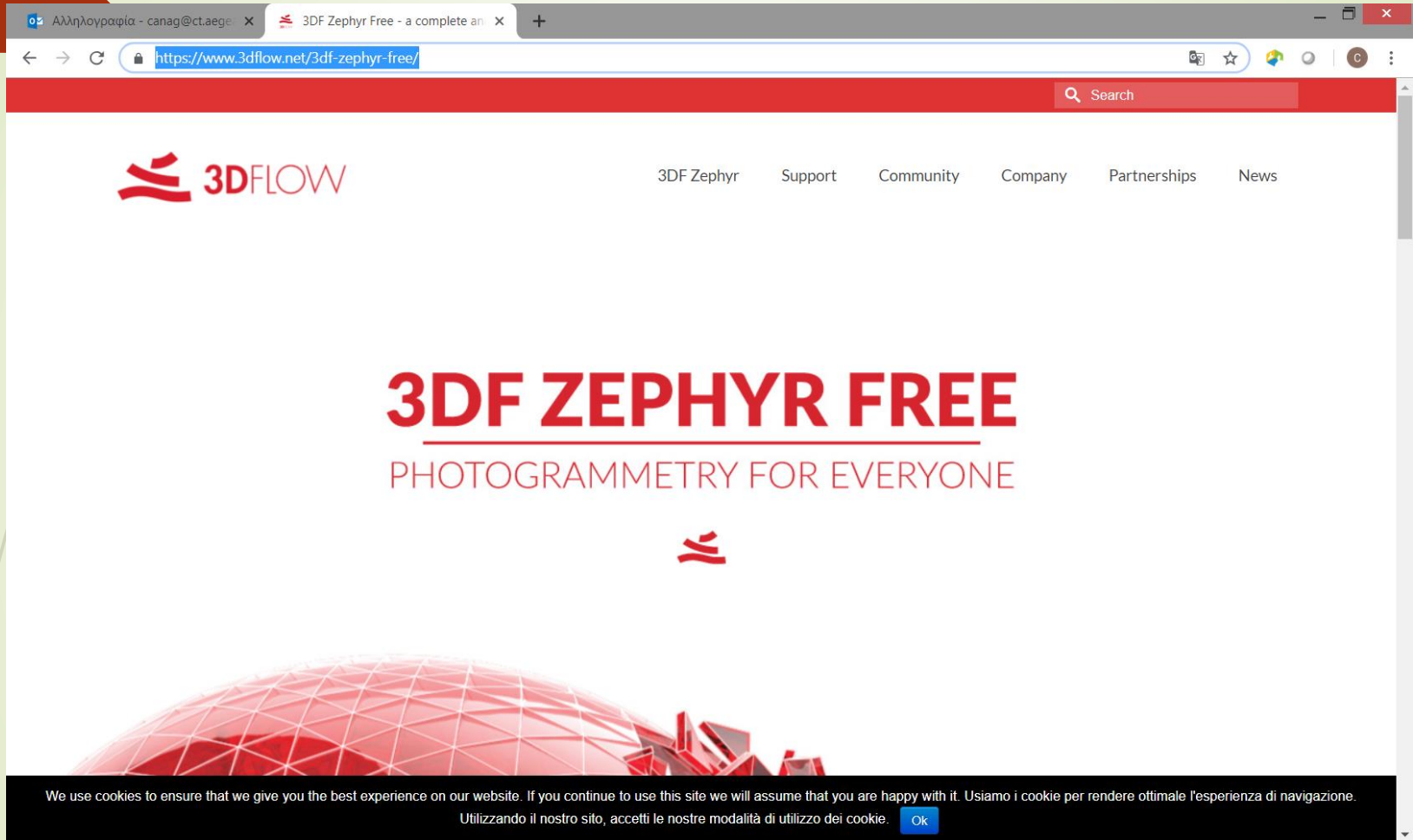
# Τι θα δούμε

## Λογισμικό για φωτογραμμετρία

Λογισμικό φωτογραμμετρίας (3df Zephyr)

Λογισμικό διαχείρισης 3Δ μοντέλων  
(Meshlab): <http://meshlab.sourceforge.net/>

Δημιουργία 1<sup>ου</sup> απλού μοντέλου  
Διαχείριση 1<sup>ου</sup> μοντέλου



<https://www.3dflow.net/3df-zephyr-free/>



# Επίδειξη

## Ιστοσελίδα

<https://www.3dflow.net/3df-zephyr-free/>

Θα χρειαστούμε και το Meshlab:

<http://meshlab.sourceforge.net/>

## Κανάλι στο YouTube

[https://www.youtube.com/watch?v=fqgKhNq-w-8&start\\_radio=1&list=RDQMIQtEhjbUwJk](https://www.youtube.com/watch?v=fqgKhNq-w-8&start_radio=1&list=RDQMIQtEhjbUwJk)



# Επίδειξη – Τι θα δούμε

## Χρήση 3dZephyr

- Κατέβασμα.
- Εγκατάσταση
- Εικόνες->Φωτογραμμετρία->μοντέλο

## Χρήση Meshlab

- Φάκελοι που δημιουργούνται
- Διαχείριση
- Πρώτη διόρθωση μοντέλου – αποθήκευση



Να δούμε το μοντέλο στο meshlab

Να δούμε το «first\_test\_photos\_no\_mask»  
Zephyr  
Zephyr->Meshlab

Τι θα βγει με 40 photos;;; (Πρόβλημα)  
Λύση με Meshlab (αρχείο all photos no mask)

<https://www.3dflow.net/3df-zephyr-reconstruction-showcase/>

## Παράδειγμα να το δούμε (μόνο) στο Zephyr



### Raspberry Pi body scan

↓ Click here to download the Zephyr project file (.zep)

📷 Click here to download the full dataset

Full body scan from 120 raspberry pi cameras.

3DF Zephyr can be used also with wide range of cameras, from the small-sized sensor raspberry pi to the full frames cameras the market can offer.

Dataset courtesy of [pi3dscan](#)



### Aerial survey



Ευχαριστώ για την προσοχή σας!!!

Στοιχεία Επικοινωνίας:

Email: [canag@aegean.gr](mailto:canag@aegean.gr)

Τηλ: 22510-36624