



Ελληνική Δημοκρατία  
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό  
Ίδρυμα Ηπείρου

# Εφαρμογή Υπολογιστικών Τεχνικών στην Γεωργία

Ενότητα 11 : Θέματα διασφάλισης της πληροφορίας στον  
αγροτικό τομέα (2/3)

Μελετίου Γεράσιμος



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

# Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ



ανοικτά μαθήματα  
open courses

Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων

## Εφαρμογή Υπολογιστικών Τεχνικών στην Γεωργία

Ενότητα 11: Θέματα διασφάλισης της πληροφορίας στον αγροτικό τομέα (2/3)

Μελετίου Γεράσιμος

Καθηγητής

Άρτα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.





# Χρηματοδότηση

- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



# Σκοποί ενότητας

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να:

- Να αναγνωρίζουν ένα σύστημα διαπιστευτηρίων
- Να κατανοούν την λειτουργία του

***Θέματα διασφάλισης της  
πληροφορίας στον αγροτικό  
τομέα***

Σύστημα Διαπιστευτηρίων



## Συστήματα Διαπιστευτηρίων- Credential Systems

- Ένα Σύστημα Διαπιστευτηρίων είναι ένα πληροφοριακό σύστημα, όπου διάφοροι χρήστες (π.χ. άτομα, οργανισμοί) μπορούν να ζητούν και (ενδεχομένως) να αποκτούν διαπιστευτήρια (πιστοποιητικά) από οργανισμούς και να είναι σε θέση να αποδεικνύουν ότι κατέχουν τα διαπιστευτήρια.
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση που έχουμε ανωνυμία ανάμεσα στους χρήστες.



## Συστήματα Διαπιστευτηρίων- Credential Systems

Σε ένα Ανώνυμο Σύστημα Διαπιστευτηρίων  
(Anonymous Credential System) έχουμε δύο  
είδη χρηστών:

1. Απλούς χρήστες
2. Οργανισμούς

Οι οργανισμοί γνωρίζουν τους απλούς χρήστες  
μόνο με τα ψευδώνυμα τους.





## Συστήματα Διαπιστευτηρίων- Credential Systems

- Ένας οργανισμός “χορηγεί” ένα πιστοποιητικό για ένα ψευδώνυμο ή μάλλον συσχετίζει το ψευδώνυμο με το πιστοποιητικό.
- Ο χρήστης που συνδέεται με το ψευδώνυμο μπορεί να αποδείξει ότι έχει στην κατοχή του το πιστοποιητικό σε άλλον χρήστη, στον ίδιο τον αρχικό οργανισμό ή και σε άλλο οργανισμό ή οντότητα.



## Συστήματα Διαπιστευτηρίων- Credential Systems

- Η απόδειξη μπορεί να γίνει χωρίς να αποκαλυφθεί τίποτε σχετικό με την ταυτότητα του χρήστη και γενικά χωρίς να αποκαλυφθεί καμιά πληροφορία εκτός από το γεγονός ότι το ψευδώνυμο συνδέεται με το πιστοποιητικό.
- Υπάρχουν διαπιστευτήρια περιορισμένης και απεριόριστης χρήσης.



## **Θέματα διασφάλισης της πληροφορίας στον αγροτικό τομέα (2/3)**



# Βιβλιογραφία

Efficient Revocation of Anonymous Group Membership Certificates and Anonymous Credentials, Jan Camenisch and Anna Lysyanskaya, IACR eprint archive n. 2001/113.

<https://eprint.iacr.org/2001/113.pdf>

A Signature Scheme with Efficient Protocols, Jan Camenisch and Anna Lysyanskaya, SCN 2002, LNCS 2576, pp. 268–289, 2003.

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-36413-7\\_20#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-36413-7_20#page-1)

An Efficient System for Non-transferable Anonymous Credentials with Optional Anonymity Revocation, Jan Camenisch and Anna Lysyanskaya, EUROCRYPT 2001, LNCS 2045, pp. 93–118, 2001.

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-44987-6\\_7#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-44987-6_7#page-1)



# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Τεχνολογικό Ίδρυμα Ηπείρου. Μελετίου  
Γεράσιμος.

Εφαρμογές Πληροφορικής στη Γεωργία.

Έκδοση: 1.0 Άρτα, 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή  
διεύθυνση:

<http://eclass.teiep.gr/courses/TEXG134/>





# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές [1] ή μεταγενέστερη. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, Διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>



# Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Μαργαρίτη Σπυριδούλα  
Άρτα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# Σημειώματα







# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη Δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)



μαζί με τους συνοδευόμενους υπεροσυνδέσμους



# Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

