

IMS- ePortfolio



Άδεια: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/gr/>



Τι είναι το Portfolio;

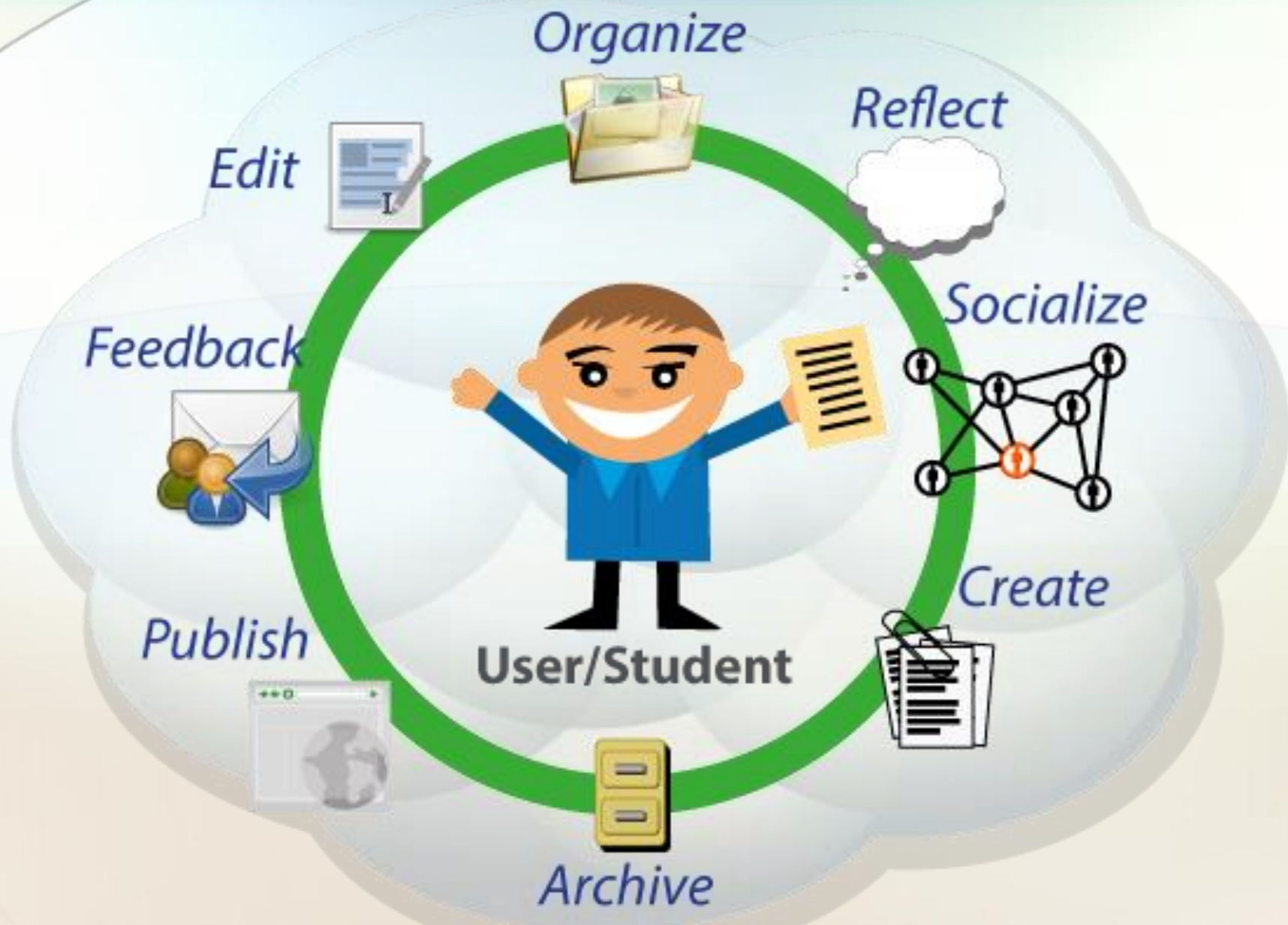
- Είναι μια μέθοδος που έχει τις αρχές της στην «αυθεντική αξιολόγηση» και βασίζεται στην παρατήρηση και την ποιοτική αξιολόγηση, αλλά και στην αυτοαξιολόγηση.
- Σύμφωνα με τη μέθοδο του Portfolio, οι μαθητές μπορούν να σχεδιάσουν τον προσωπικό τους φάκελο. Έτσι, ο κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα να «παρακολουθεί την πορεία του εαυτού του» και να αυτοαξιολογείται, χρησιμοποιώντας στοιχεία τόσο από τη μαθητική όσο και από την εξωσχολική του ζωή, που τον βοηθούν στην αναπτυξιακή και εξελικτική του πορεία μέσα και έξω από το σχολείο.
- Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε ένα Portfolio μπορεί να είναι σχολικές εργασίες, διαγωνίσματα, πιστοποιητικά, έπαινοι, ασκήσεις, στοιχεία από προσωπικές δραστηριότητες κ.α κι έτσι ο ίδιος ο μαθητής σχηματίζει μια συνολική εικόνα του εαυτού του, εφόσον σε αυτόν το φάκελο περιέχονται τα «ποιοτικά χαρακτηριστικά» του από τις γνώσεις, τις δραστηριότητες και τις μαθησιακές του εμπειρίες.

Σύγκριση του Portfolio με τα τεστ αξιολόγησης

- Το σύνολο των στοιχείων που παρουσιάζονται στο Portfolio αφορούν πραγματικά παραδείγματα για τις προσωπικές ικανότητες του ατόμου, και επομένως αυτός ο φάκελος παρουσιάζει μια άλλη διάσταση πέρα από τα γραπτά tests δεξιοτήτων ή από άλλους τρόπους αυτοδιερεύνησης και αυτοαξιολόγησης.
- Μπορεί να χαρακτηριστεί είτε ως ένα προσωπικό αρχείο που καταμαρτυρεί και καταγράφει τις δεξιότητες των μαθητών είτε ως ένα «πορτρέτο» ανάπτυξης και εξέλιξης των μαθητών κατά τη διάρκεια ενός σχολικού έτους ή ακόμα και κατά τη διάρκεια περισσότερων του ενός σχολικών ετών.
- Ενώ, δηλαδή, το αποτέλεσμα ενός κλασικού test ή διαγωνίσματος αξιολογεί το μαθητή τη συγκεκριμένη μέρα και στιγμή, με όλους τους κινδύνους που αυτό εμπεριέχει, το Portfolio απεικονίζει τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται σταδιακά η μαθησιακή πορεία του ατόμου.

Από το Portfolio στο e-Portfolio

- Η ιδέα της εκμάθησης βασιζόμενη στα portfolios δεν είναι καινούρια. Στην πραγματικότητα σε πολλές χώρες η έννοια του portfolio καθιερώθηκε στην καλλιτεχνική εκπαίδευση εδώ και σημαντικό χρονικό διάστημα. Τα portfolios υπήρξαν το βασικό εργαλείο παρουσίασης δουλειάς των καλλιτεχνών, και χρησιμοποιούνταν ως απόδειξη της επαγγελματικής τους επάρκειας καθώς και της εργασίας που είχαν ολοκληρώσει.
- Ακόμη περισσότερο, σε πολλά επαγγελματικά και πρακτικά ζητήματα ισχύει μια μακρά παράδοση στην παραγωγή και επίδειξη αντικειμένων-τεχνουργημάτων (artifacts), που αναπτύσσονται μέσω της συμμετοχής σε κάποιο πρόγραμμα εκμάθησης. Τα αντικείμενα αυτά μπορούν να συμβάλλουν στην αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό.
- Θα μπορούσε επίσης να υποστηριχθεί, ότι ένα βιογραφικό σημείωμα αποτελεί κατά μια σημαντική έννοια ένα portfolio, το οποίο παρέχει το προφίλ ενός ατόμου σε συνάρτηση με τα επιτεύγματά και τις εμπειρίες του και σε πολλές περιπτώσεις αποδείξεις αυτών των επιτευγμάτων.

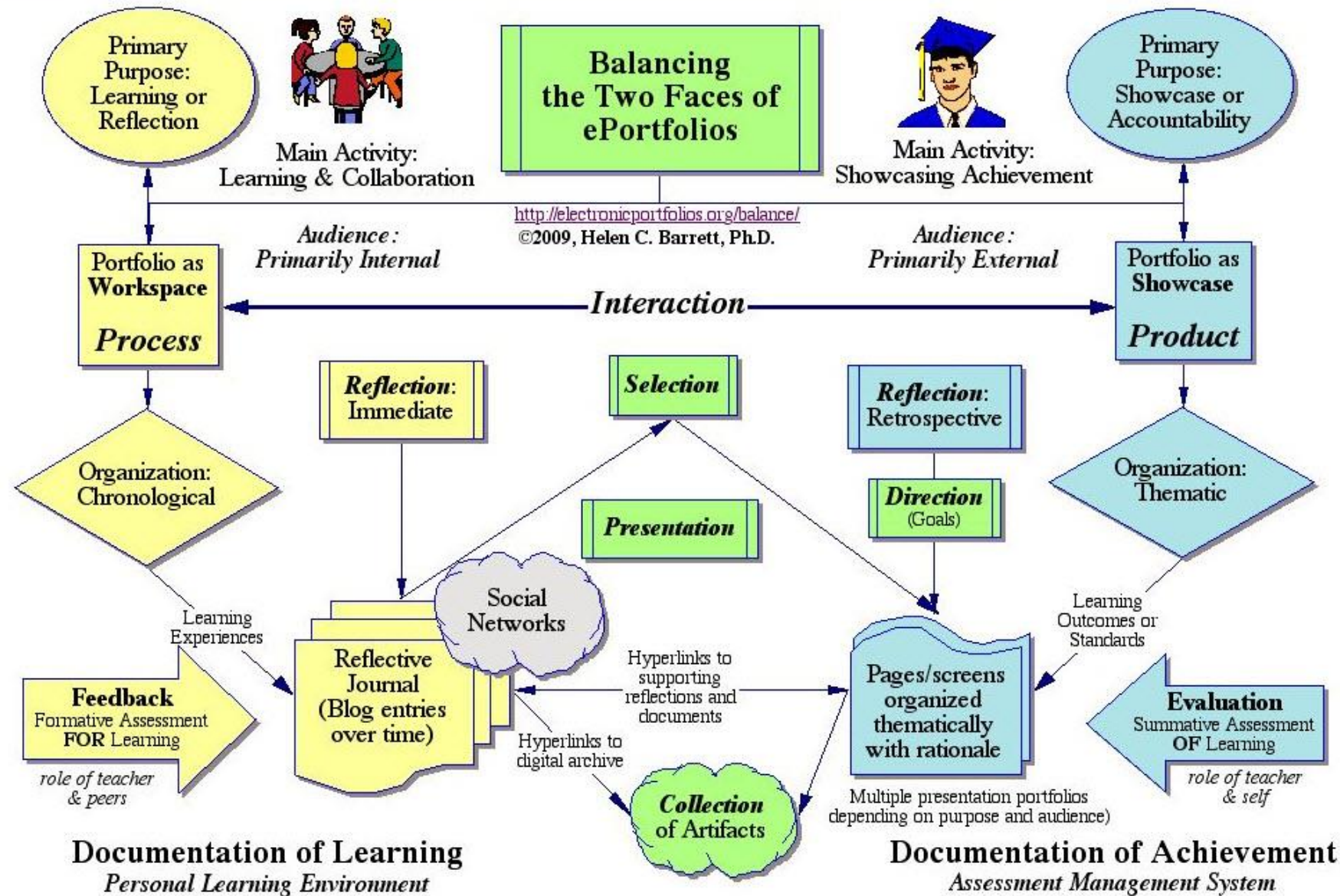


E-portfolio

Τι είναι το e-Portfolio-2;

- «Αυτό που παράγεται όταν κάποιος συλλέγει, επιλέγει, ερμηνεύει κριτικά και/ή παρουσιάζει τις αποδείξεις του για να υποστηρίξει τους ισχυρισμούς του σχετικά με το τι έχει μάθει, γνωρίζει και μπορεί ή πρέπει να κάνει,
- μια συλλογή από προϊόντα μάθησης, κριτικής ή ερμηνείας αυτών των προϊόντων και αναπαράσταση των σχέσεων μεταξύ και ανάμεσα σε αυτά τα προϊόντα και τις ερμηνείες τους. Αυτές οι σχέσεις μπορεί να χρειάζεται να επιβεβαιωθούν από μια τρίτη αρχή και να είναι αμετάκλητες,
- το σύνολο των προϊόντων, ερμηνειών και σχέσεων παρουσιάζεται σε ένα συγκεκριμένο κοινό. Πολλαπλά ePortfolios μπορούν να υλοποιηθούν χρησιμοποιώντας τα ίδια δεδομένα διαμέσου ενός συστήματος ePortfolio» (Cambridge, 2003)





*Spanish Version of Diagram (thanks to María Luz Cacheiro
UNED-School of Education, Madrid, Spain)*

*Catalan Version of Diagram (thanks to Francesc Josep Sánchez i Robert, EPSC-UPC)
<http://epsc.upc.edu/projectesed/>*

Japanese version (thanks to Junko NEMOTO, PhD, Kumamoto University, Japan)

Τι είναι το e-Portfolio-3;

- «Ένα σύστημα διαχείρισης πληροφοριών βασισμένο στον παγκόσμιο ιστό, που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά μέσα και υπηρεσίες. Ο εκπαιδευόμενος δομεί και διατηρεί μία ψηφιακή αποθήκη από αντικείμενα, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποδείξει την επάρκεια των γνώσεών του και τους συλλογισμούς του. Έχοντας πρόσβαση στις καταχωρήσεις που έχει πραγματοποιήσει στην ψηφιακή αποθήκη, λαμβάνοντας ανάδραση και κριτικές οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα την ατομική τους πρόοδο, να σχεδιάσουν την καριέρα και να αναπτύξουν το βιογραφικό τους. Η διαπίστευση της προγενέστερης και/ή μεταγενέστερης εμπειρίας και ο έλεγχος πρόσβασης καθιστούν το ePortfolio ως ένα ισχυρό εργαλείο» (ePortfolio Portal, 2004).

Εκπαιδευτικά Πρότυπα και Προδιαγραφές

- Πρότυπα είναι προδιαγραφές (specifications) ή οδηγίες (guidelines) οι οποίες έχουν γίνει αποδεκτές και έχουν πιστοποιηθεί από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης, όπως για παράδειγμα ο Διεθνής Οργανισμός για την Προτυποποίηση (International Organization for Standardization, ISO), μέσω μιας καθορισμένης διαδικασίας πιστοποίησης.



Είδη Προτύπων

- **Πιστοποιημένα (de jure):** Είναι πρότυπα βασισμένα σε κανόνες, νόμους, ρυθμίσεις ή μη διφορούμενες προδιαγραφές οι οποίες έχουν εκδοθεί από επαγγελματικούς οργανισμούς – επιμελητήρια. (π.χ. ISO 9000, SSL). Για τη δημιουργία «πιστοποιημένων» προτύπων απαιτείται η ύπαρξη οργανισμών και διαδικασιών πιστοποίησης. Πχ: το πρότυπο SCORM που αναπτύχθηκε από τον οργανισμό ADL και το Learning Object Metadata της IEEE LTSC.
- **Εκ των πραγμάτων (de facto):** Είναι πρότυπα που έχουν υιοθετηθεί από μεγάλο αριθμό χρηστών. Για τη δημιουργία de facto προτύπων δεν απαιτείται οργανισμός πιστοποίησης. Πχ: η μορφοποίηση .doc της Microsoft και η μορφοποίηση .pdf της Adobe για έγγραφα.
- **Εσωτερικά:** Είναι κανόνες προτεινόμενοι και ακολουθούμενοι από συγκεκριμένες ομάδες χρηστών.
- Η ιδανική κατάσταση είναι όταν ένα πιστοποιημένο πρότυπο είναι ταυτόχρονα και εκ των πραγμάτων (π.χ. HTTP).

Πρότυπα και Συστήματα Ηλ.Μάθησης

Η ανάπτυξη διεθνών προτύπων στο χώρο των Μαθησιακών Τεχνολογιών συμβάλλει σημαντικά στην εξασφάλιση έξι «ιδιοτήτων» που αφορούν τα συστήματα ή το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής μάθησης:

- **Διαλειτουργικότητα (Interoperability):** Συνεργασία / συνδιαλλαγή μεταξύ συστημάτων.
- **Επαναχρησιμοποίηση (Reusability):** Επαναχρησιμοποίηση πόρων σε διάφορες περιπτώσεις / συ-στήματα / συνθήκες.
- **Ευκολία στη Μάθηση / Διαχείριση Πόρων (Manageability):** Αποδοτική παρακολούθηση / υποστήριξη μαθησιακών δραστηριοτήτων.
- **Προσβασιμότητα (Accessibility):** Εύκολος εντοπισμός μαθησιακών πόρων.
- **Αντοχή στο χρόνο / Διάρκεια (Durability):** Εξασφάλιση ότι το πρότυπο δεν είναι παρωχημένο και συμβατότητα με πρότερες εκδόσεις.
- **Αποδοτικότητα (Affordability).** Αποτελεσματική και ανταποδοτική επένδυση στη μαθησιακή τε-χνολογία.

Πρότυπα στο χώρο των ΤΠΕ

- Το 1999 ο φορέας προτυποποίησης ISO/IEC JTC1 ίδρυσε την υποεπιτροπή SC36 για την αντιμετώπιση των αναγκών προτυποποίησης στο χώρο των μαθησιακών τεχνολογιών. Σκοπός της επιτροπής αυτής είναι «η προτυποποίηση στο χώρο των τεχνολογιών της πληροφορικής για τη μάθηση, την εκπαίδευση και την κατάρτιση με σκοπό την υποστήριξη ατόμων, ομάδων και οργανισμών και την επίτευξη διαλειτουργικότητας και επαναχρησιμοποίησης των πόρων και των εργαλείων».

Οργανισμοί Εκπαιδευτικών Προτύπων

- Η SC36 συνεργάζεται στενά με αρκετούς οργανισμούς ανάπτυξης προδιαγραφών που αναπτύσσουν δράση τόσο στον αμερικάνικο όσο και στον ευρωπαϊκό χώρο. Οι οργανισμοί αυτοί είναι:
- **IEEE LTSC** (Learning Technology Standards Committee).
- **ADL** (Advanced Distributed Learning).
- **AUF** (Agence Universitaire de la Francophonie).
- **IMS** (IMS Global Learning Consortium).
- **Infoterm** (International Information Centre for Terminology).
- **LETSI** (International Federation for Learning-Education-Training Systems Interoperability).

Γιατί χρειαζόμαστε πρότυπα στις ΤΠΕ

- Η ύπαρξη ευρέως αποδεκτών και ανοικτών και προτύπων έχει πολύ μεγάλη σημασία, καθώς όσοι εμπλέκονται με την εκπαιδευτική διαδικασία και τις τεχνολογίες μάθησης να μπορούν να δημιουργούν, να διαχειρίζονται, να διαθέτουν και να προσπελούν μαθησιακό περιεχόμενο με έναν κοινό τρόπο.
- Σε μια ιδανική κατάσταση όλοι οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί, αλλά και γενικότερα οι χρήστες που εμπλέκονται σε δραστηριότητες ηλεκτρονικής μάθησης, θα έπρεπε να υιοθετήσουν εκπαιδευτικά πρότυπα για τη δημιουργία και τη διαχείριση μαθησιακού περιεχομένου, καθιστώντας έτσι εφικτή και ενεργή τη διαμοίραση και επαναχρησιμοποίηση μαθησιακών αντικειμένων (Sonwalkar, 2002a· Sonwalkar, 2005b· Hanisch & Straber, 2003).
- Οι

Είδη προτύπων και προδιαγραφών στις ΤΠΕ

- Διαλειτουργικότητα ερωτήσεων και τεστ.
- Διαλειτουργικότητα μαθησιακών εργαλείων, συστημάτων, εφαρμογών του Παγκόσμιου Ιστού.
- Διαλειτουργικότητα μαθησιακών αναλύσεων.
- Προσβασιμότητα.
- Ηλεκτρονικό χαρτοφυλάκιο.
- Σχεδίαση μάθησης.
- Μεταφερσιμότητα και οργάνωση εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Ιδιαίτερες προσπάθειες στους παραπάνω τομείς έχουν γίνει από τον οργανισμό IMS

IMS e-Portfolio

- Το IMS ePortfolio δημιουργήθηκε για να κάνει τα ePortfolios διαλειτουργικά μεταξύ διάφορων συστημάτων και ιδρυμάτων. Η προδιαγραφή ePortfolio:
- Καθιστά την προώθηση της δια βίου μάθησης σημαντική σε πολλές κυβερνητικές πρωτοβουλίες.
- Κάνει την ανταλλαγή χαρτοφυλακίων από το εκπαιδευτικό ίδρυμα (π.χ. σχολείο) στον εργασιακό χώρο ευκολότερη.
- Επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς και τους θεσμούς την καλύτερη καταγραφή των αρμοδιοτήτων.
- Ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία και βελτιώνει την ανάπτυξη των εργαζομένων.

Αναγκαιότητα προτύπων στο e-Portfolio

- Μία από τις πιο αναπόφευκτες τάσεις στα ePortfolios είναι η προτυποποίηση (standardization) τους. Παρουσιάζεται ως μια αναγκαία εξέλιξη με στόχο να **υιοθετήσει η ευρύτερη αγορά τη χρήση των ePortfolio.**
- Τα πρότυπα στα ePortfolios είναι αναγκαία για να εξασφαλίσουν τη **μεταφερσιμότητα (portability)** τους ανάμεσα σε διαφορετικές εφαρμογές, για να επιτρέψουν τη **σύγκριση τους μεταξύ διαφορετικών οργανισμών** και για τη **διαλειτουργικότητα (interoperability)** των εφαρμογών με άλλα συστήματα. Τα πρότυπα αυτά θα πρέπει, καταρχήν, να εγγυώνται την τεχνική διαλειτουργικότητα δεδομένων και υπηρεσιών.
- Η κύρια πρόθεση των προτύπων είναι να επιτρέψουν τη διαλειτουργικότητα των ePortfolio. Για να είναι δυνατή πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι παράγοντες, όπως για παράδειγμα η πακετοποίηση και η διαχείριση περιεχομένου για τη μεταφορά του μαθησιακού περιεχομένου από ένα σύστημα σε άλλο.

Πακετοποίηση περιεχομένου

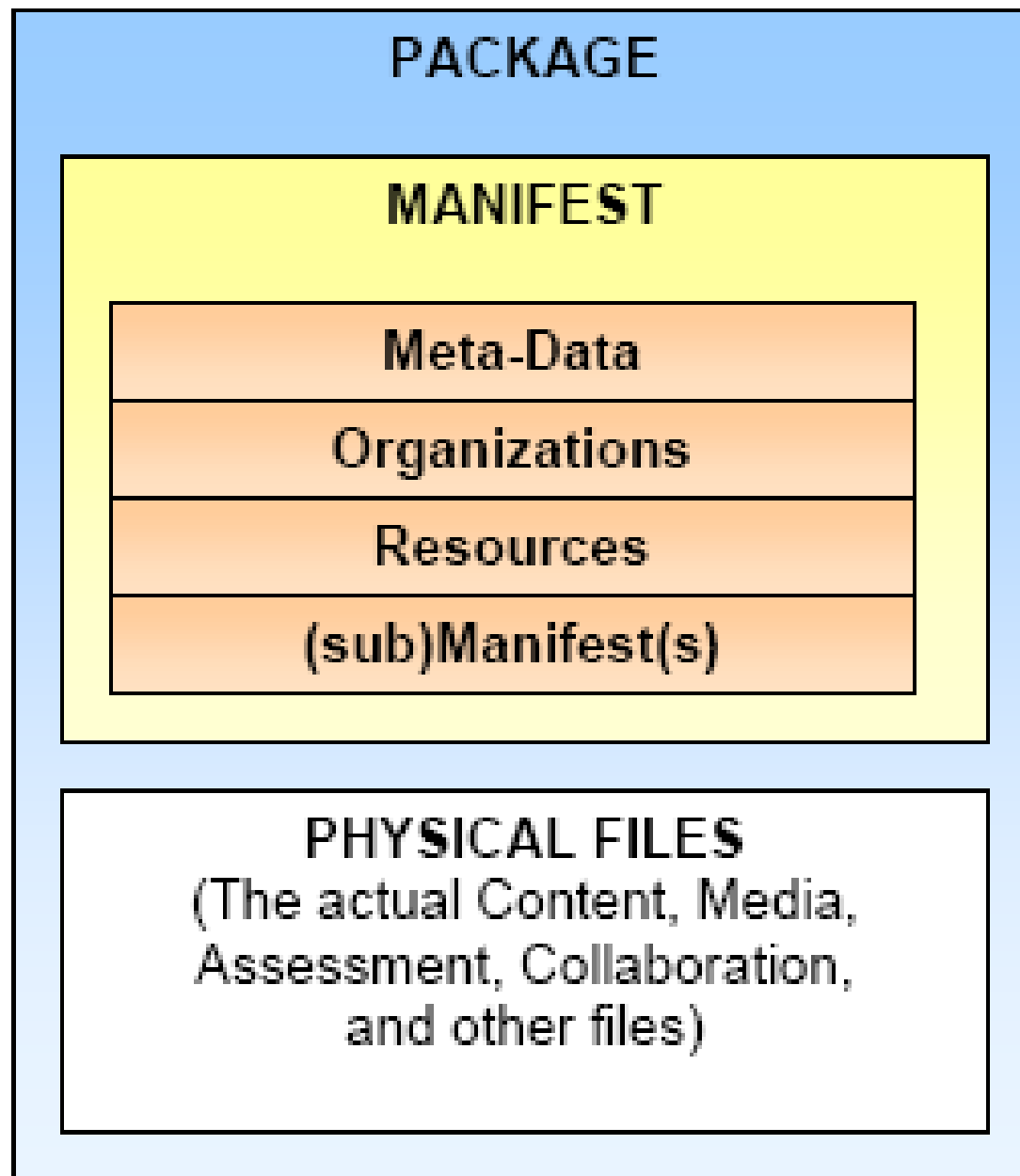
- Η πακετοποίηση περιεχομένου συνίσταται στη συγκέντρωση δομικών μαθησιακών μονάδων (courselets) από διάφορες πηγές. Η κατάλληλη οργάνωση των μονάδων, ώστε αυτές να αποτελούν ένα μαθησιακό πακέτο (course package), αφορά σε λειτουργίες διαχείρισης περιεχομένου. Αντίστοιχα, είναι πιθανή η αποσύνθεση μαθησιακών πακέτων στα συνιστάμενα μέρη τους, ώστε μερικά από αυτά να χρησιμοποιηθούν στη σύνθεση άλλων πακέτων.
- Οι σημαντικότερες προδιαγραφές και πρότυπα για την πακετοποίηση και διαχείριση περιεχομένου είναι το IMS Content Packaging Information Model και το SCORM.

IMS Content Packaging Information Model

- Το **IMS Content Packaging Information Model** είναι προδιαγραφές του IMS Global Learning Consortium (IMS, 2007). Ο οργανισμός IMS ιδρύθηκε το 1977 ως project στα πλαίσια της πρωτοβουλίας **National Learning Infrastructure Initiative** της **Educause** (Educause, 2007) και αφορά στην ανάπτυξη προδιαγραφών για τον ορισμό δομών μαθησιακών πόρων, που επιτρέπουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ μαθησιακού περιεχομένου και συστημάτων διαχείρισης μάθησης.
- Ο οργανισμός IMS έχει ορίσει ένα ιδεατό πλαίσιο (IMS Content Framework) το οποίο περιγράφει τα βασικά συστατικά, τη δομή, τις λειτουργίες και τις αλληλεπιδράσεις (τόσο με ανθρώπους, όσο και με άλλα συστήματα) που αφορούν στη σχεδίαση συστημάτων πακετοποίησης και διαχείρισης περιεχομένου και έχει αναπτύξει μια προδιαγραφή ειδικά για το θέμα αυτό, το IMS Content Packaging Information Model. Το IMS πακέτο είναι ένα λογικός κατάλογος που αναπαριστά μονάδες επαναχρησιμοποιούμενου μαθησιακού περιεχομένου. Περιέχει φυσικά αρχεία που δομούν το μαθησιακό περιεχόμενο, όπως έγγραφα και αρχεία πολυμέσων, και επίσης μεταδεδομένα (metadata) που περιγράφουν τους δεσμούς ανάμεσα στα αρχεία και όλη τη δομή του πακέτου.

Πακέτο ανταλλαγής αρχείου PIF

Package
Interchange
File (PIF)



SCORM



- Το **SCORM** (Sharable Content Object Reference Model) αναπτύχθηκε από το Υπουργείο Άμυνας των Η.Π.Α, ως σύνολο προτύπων και προδιαγραφών της πρωτοβουλίας **Advanced Distributed Learning (ADL) Initiative** (ADL, 2007), μερικές από τις οποίες αναπτύχθηκαν τις προγενέστερες δεκαετίες από τους οργανισμούς AICC, IEEE, ARIANDE και IMS.
- Το πρότυπο επικεντρώνεται στο να παρέχει διαλειτουργικότητα, προσβασιμότητα, και επαναχρησιμοποίηση μαθησιακού περιεχόμενου, που βασίζεται στο διαδίκτυο. Βασίζεται σε ευρέως αποδεκτές τεχνολογίες προτύπων όπως η XML και η Javascript.
- Το SCORM εισάγει Αντικείμενα Διαμοιράσιμου Περιεχομένου (Sharable Content Objects - SCOs), τα οποία αναπαριστούν ατομικές μαθησιακές μονάδες, που συνιστούν ένα μάθημα SCORM. Η χρήση των SCOs επιτρέπει την επαναχρησιμοποίησή τους σε περισσότερα μαθήματα και επίσης τη δημιουργία εξατομικευμένων μαθημάτων που δομούνται δυναμικά για ικανοποιήσουν συγκεκριμένες ανάγκες του μαθητή.

What is SCORM?

SCORM content will run on any learning management system (LMS) that is SCORM compliant

SCORM =
Sharable Content
Object Reference
Model



SCORM modules can be reassembled & used as components for new programmes

aurion
LEARNING

Europortfolio

- Το Ινστιτούτο **EiFEL** (European Institute for E-Learning) είναι μια ανεξάρτητη, μη κερδοσκοπική ευρωπαϊκή επαγγελματική οργάνωση, που έχει ως αποστολή την υποστήριξη οργανισμών, κοινοτήτων και ατόμων στη δημιουργία μια οικονομίας γνώσεων και μιας κοινωνίας μάθησης μέσω καινοτόμων και κριτικών πρακτικών, συνεχιζόμενης επαγγελματική ανάπτυξης και μέσω της χρήσης γνώσεων, πληροφοριών και τεχνολογιών μάθησης (EiFEL, 2007). Ηγείται της ένωσης **Europortfolio** (The European Consortium for the Digital Portfolio), που αποτελεί έναν κοινό τόπο για τα ePortfolios στην Ευρώπη και συνεργασίας με διεθνείς οργανισμούς.



Ιδρυτικά μέλη Europortfolio

- Το **European Schoolnet**, που στόχος του είναι να βοηθήσει στην ανάπτυξη ευκαιριών μάθησης για νέους ανθρώπους σε όλη την Ευρώπη, μέσω επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών σε όλα τα επίπεδα. Μέλη του είναι 26 υπουργεία παιδείας, η Ευρωπαϊκή επιτροπή (European Commission) και εταίροι βιομηχανιών ΤΠΕ.
- Το κέντρο **CETIS** (Centre for Technical Interoperability Standards) έχει ήδη πραγματοποιήσει μία αξιοσημείωτη δουλειά στα ePortfolios. Αντιπροσωπεύει τη UK Higher and Further Education σε διεθνείς πρωτοβουλίες εκπαιδευτικών προτύπων, όπως ο οργανισμός IMS Global Learning Consortium, η επιτροπή CEN/ISSS, η επιτροπή IEEE και ο οργανισμός ISO και χρηματοδοτείται από την επιτροπή **JISC** (Joint Information Systems Committee).
- Ο οργανισμός **Stichting IMS Global Learning Consortium-Europe**, το ευρωπαϊκό παράρτημα του οργανισμού IMS Learning Global Consortium.

e-Strategies Europortfolio

- Το Europortfolio συνεισφέρει στον ορισμό και στην υλοποίηση η-Στρατηγικών (e-Strategies) που συμβάλλουν στην πρόοδο καινοτόμων εφαρμογών και τεχνολογιών. Επίσης, ενθαρρύνει την υιοθέτηση τεχνικών προτύπων που επιτρέπουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ ePortfolio συστημάτων και άλλων πληροφοριακών συστημάτων, θεωρώντας ότι η διαλειτουργικότητα είναι το κλειδί για την μεγιστοποίηση στο πλήθος και στην ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται από τα ePortfolios.



EPICC

(EPortfolio Initiatives Coordination Committee)

Στόχοι του project EPICC

- Το όραμα ενός Ευρωπαϊκού ePortfolio και μιας δήλωσης στρατηγικής μέσω της υπογραφής του Memorandum of Understanding από όλους τους ενδιαφερόμενους.
- Ένα δίκτυο από επαγγελματίες και οργανισμούς που εμπλέκονται σε πρωτοβουλίες για ePortfolio, το European ePortfolio Consortium.
- Ο ορισμός των λειτουργικών απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού ePortfolio.
- Διαλειτουργικά πρότυπα, που θα διασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ ePortfolio και πρωτοβουλιών σχετικές με ePortfolio με ποικίλα πληροφοριακά συστήματα και υπηρεσίες, κοινότητες κ.λπ.
- Πλατφόρμες επίδειξης, που παρουσιάζουν πως μπορούν να υλοποιηθούν τα πρότυπα για ePortfolio ώστε να παρέχουν υπηρεσίες ePortfolio, που οδηγούν σε μελλοντικές ανοικτού κώδικα πλατφόρμες.

IMS Global Learning Consortium

- Παγκόσμια, μη κερδοσκοπική οργάνωση, που παρέχει ηγετική καθοδήγηση στον καθορισμό και την ανάπτυξη βιομηχανιών τεχνολογίας μάθησης και εκπαίδευσης μέσω της συνεργατικής υποστήριξης προτύπων, καινοτομιών, καλών πρακτικών μάθησης και αναγνώρισης των επιδράσεων τους.
- Περιλαμβάνει περισσότερα από 100 συμβαλλόμενα μέλη, συνδρομητικούς οργανισμούς και συμμαχίες, που προέρχονται από κάθε τομέα της παγκόσμιας κοινωνίας μάθησης και παρέχει μια αμερόληπτη δημόσια συζήτηση, στην οποία τα μέλη συνεργάζονται μεταξύ τους για να συνηγορήσουν για τη χρήση της τεχνολογίας στην υποστήριξη της μάθησης και της εκπαίδευσης (IMS, 2007).

IMS Global Learning Consortium και ePortfolio

- Ερευνά «τη δυνατότητα τα ePortfolios να είναι διαλειτουργικά ανάμεσα σε διαφορετικά συστήματα και ιδρύματα» και έχει δημοσιεύσει τον Ιούνιο του 2005 την έκδοση 1.0 των προδιαγραφών για ePortfolio (IMS ePortfolio, 2005).
- Για να διευθετήσουν τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθούν, οι προδιαγραφές επικεντρώνονται, σύμφωνα με το κέντρο CETIS, «σε δύο γενικούς τύπους πληροφοριών που μπορεί να θέλουμε να συλλέξουμε σε ένα ePortfolio: αντικείμενα-τεχνουργήματα που δημιουργούνται από αυτόν στον οποίο αναφέρεται το portfolio (δηλαδή, το «υποκείμενο»), και τυπικές εγγραφές επιτευγμάτων του υποκειμένου» (CETIS, 2007).
- Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η αξία των προτύπων στην ανάπτυξη των ePortfolio πρέπει να σταθμιστεί με την ελευθερία και τη χρηστικότητα των εργαλείων που παρέχονται στους τελικούς χρήστες.

Προδιαγραφές IMS για ePortfolio

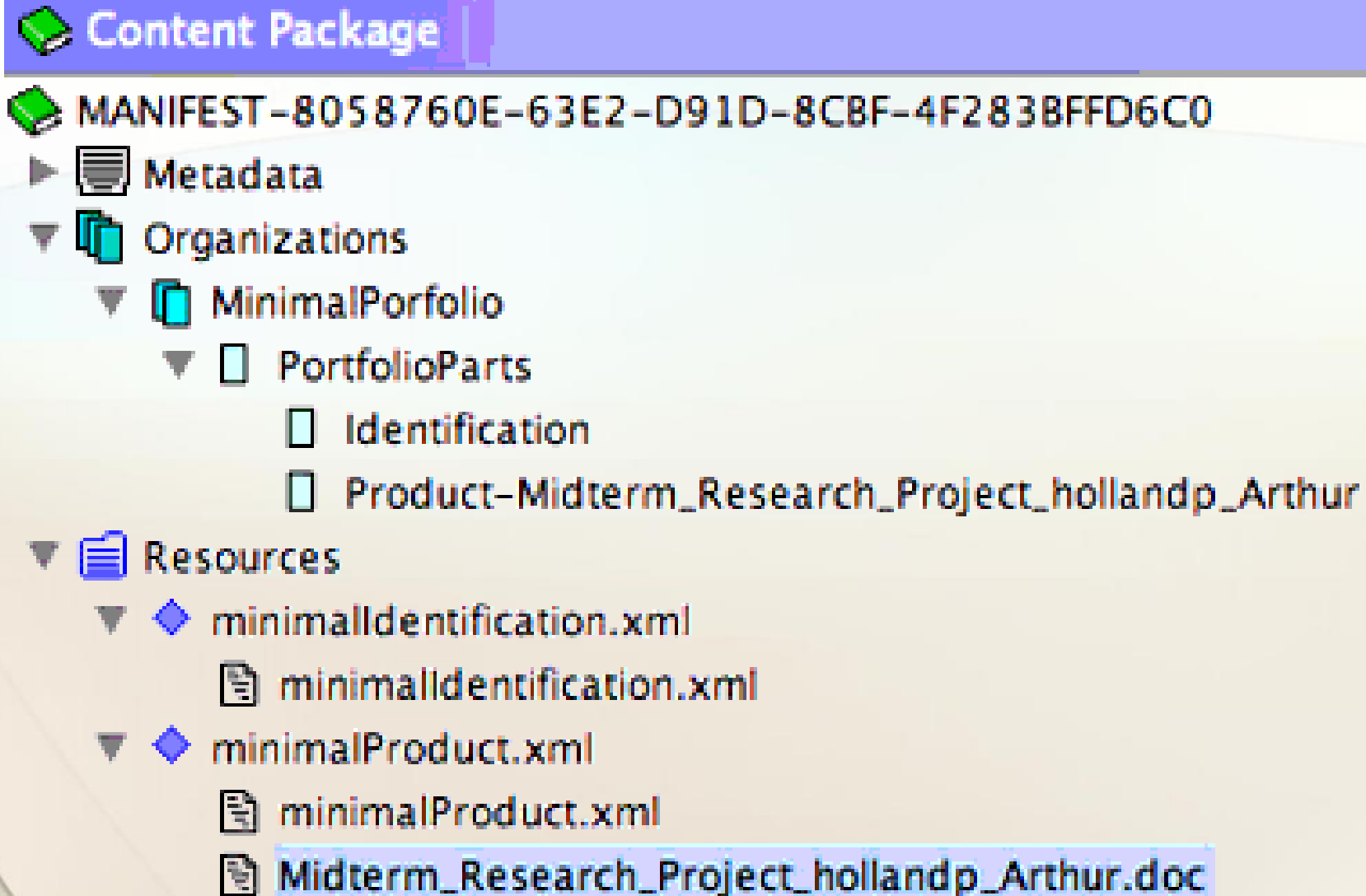
- Ο οργανισμός IMS Global Learning Consortium αναπτύσσει και προάγει την υιοθέτηση ανοικτών τεχνικών προδιαγραφών, που υποστηρίζουν τη διαλειτουργικότητα στη μαθησιακή τεχνολογία. Συγκεκριμένα, οι προδιαγραφές του για ένα ePortfolio:
- Υποστηρίζουν την πρόοδο της **δια βίου μάθησης**, σημαντική για πολλές κυβερνητικές πρωτοβουλίες.
- Κάνουν τη **μετάβαση της ανταλλαγής των portfolio** από το σχολείο στην εργασία ευκολότερη.
- Επιτρέπουν σε εκπαιδευτές και ιδρύματα **να εντοπίζουν** καλύτερα ικανότητες και επάρκεια.
- Αυξάνουν τη **μαθησιακή εμπειρία** και βελτιώνουν **την εξέλιξη των εργαζομένων**.

Προδιαγραφές IMS για ePortfolio-2

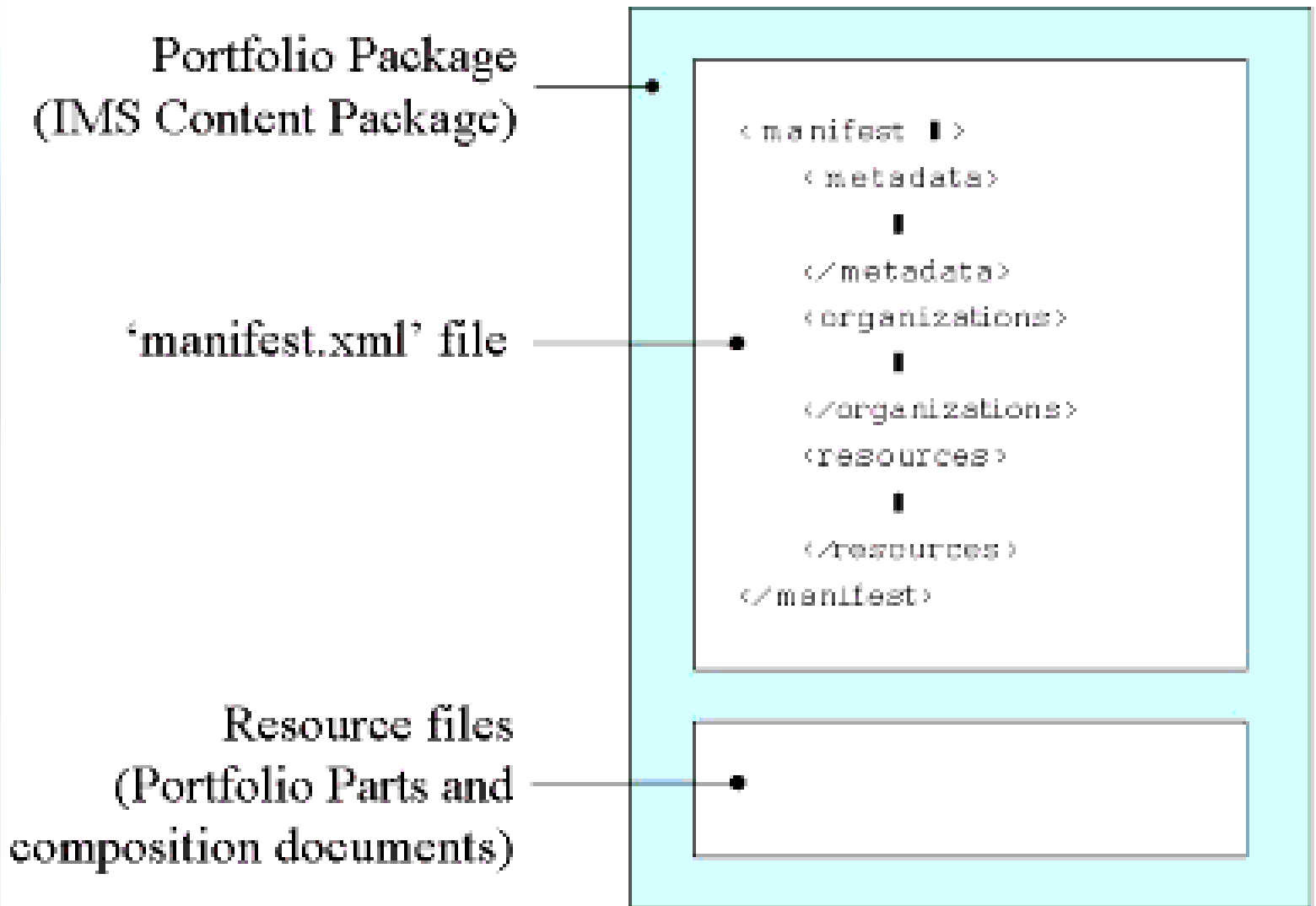
- Οι προδιαγραφές του IMS ePortfolio περιλαμβάνουν τα ακόλουθα μέρη το καθένα με δικά του σαφή ορισμένα πλαίσια (IMS ePortfolio, 2005):
 - IMS Information Model
 - IMS ePortfolio Binding
 - IMS ePortfolio Best Practice Guide
 - IMS Rubric Specification
- Σύμφωνα με τις παραπάνω προδιαγραφές, ένα μοντέλο δεδομένων έχει ληφθεί υπόψη για την ανταλλαγή των δεδομένων, το οποίο περιγράφεται από το IMS Information Model.
- Η διαλειτουργικότητα των Portfolio επιτυγχάνεται ορίζοντας το Portfolio ως ένα IMS Πακέτο Περιεχομένου (Content Package). Στο πακέτο αυτό ταξινομούνται τα διάφορα μέρη του Portfolio.
- Η μετατροπή και σύνδεση (binding) του Portfolio σε IMS Πακέτο Περιεχομένου περιγράφεται στο έγγραφο IMS ePortfolio Binding. Επίσης, όλες οι συσχετισμένες με το Portfolio πληροφορίες, όπως για παράδειγμα οι σχέσεις, καθορίζονται επίσης μέσα στο IMS Πακέτο Περιεχομένου. Στην ουσία το αρχείο manifest του IMS Πακέτο Περιεχομένου είναι μια αναπαράσταση σε XML του Portfolio, με κάθε ένα από τα μέρη του portfolio να αναπαρίστανται ως πόροι (resources) στο πακέτο περιεχομένου

```
<!-- Specification:      ePortfolio v1.0
- <!--
  Authors:              Andy Heath and Colin Smythe
  -->
<!-- Date:              27th June, 2005
- <!--
  Comment:              Identification PortfolioPart for the Basic example of a minimal
  -->
<!--                    Portfolio Package.
- <learnerinformation xsi:schemaLocation="http://www.imsglobal.org/xsd/imsip_v1p0 http://www.imsglobal.org/xsd/imsip_v1p0.xsd">
- <identification>
- <contenttype>
- <referential>
  <indexid>identification_01</indexid>
  </referential>
</contenttype>
- <formname>
- <typename>
  <tysource sourcetype="imsdefault"/>
  <tyvalue>Contact</tyvalue>
</typename>
- <contenttype>
- <referential>
  <indexid>formname_02</indexid>
  </referential>
</contenttype>
  <text>Gayle Benneville</text>
</formname>
</identification>
</learnerinformation>
```


Γραφική παράσταση παραδείγματος minimal portfolio



Πακέτο περιεχομένου ενός Portfolio



Το σύνολο των πόρων περιέχει το πηγαίο υλικό, που περιγράφεται ως μέρος του portfolio, όπως για παράδειγμα δείγματα δουλειάς, αντίγραφα πιστοποιητικών κλπ.

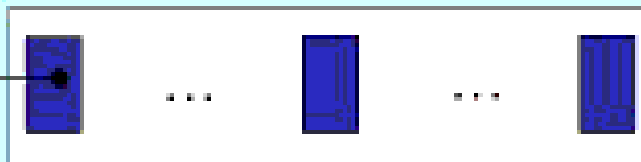
Πακετοποίηση περισσότερων από ένα Portfolio

Package of portfolios
(IMS Content Package)

'manifest.xml' file

Resource files
(one per Portfolio package)

```
<manifest ||>
  <metadata>
    |
  </metadata>
  <organizations>
    |
  </organizations>
  <resources>
    |
  </resources>
</manifest>
```



Το IMS Πακέτο Περιεχομένου μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την ανταλλαγή περισσότερων από ένα Portfolio. Κάθε Portfolio ορίζεται στο δικό του πακέτο περιεχομένου, δηλαδή έχει το δικό του αρχείο manifest.

Σύνολο από Portfolios ανταλλάσσονται δημιουργώντας ένα υψηλού επιπέδου πακέτο περιεχομένου, στο οποίο κάθε portfolio πακέτο είναι πόρος.

Προδιαγραφές IMS για ePortfolio-2

- Στο έγγραφο [IMS Best Practice and Implementation Guide](#) περιγράφονται οι προδιαγραφές που υποστηρίζουν και καθοδηγούν σε πρακτικές, που προάγουν τη διαλειτουργικότητα (interoperability) και τη διάρκεια (durability) ενός Portfolio, ενώ
- στο έγγραφο [Rubrics Specification](#) περιγράφονται οι προδιαγραφές που αφορούν στους κανόνες αξιολόγησης (rubrics) ενός Portfolio.



Παράδειγμα χρήσης IMS ePortfolio

Υποβολή ενός ePortfolio σε ένα Εξωτερικό Σύστημα Αξιολόγησης

- Αφήγηση

- Ένας μαθητής εγγράφεται σε ένα πρόγραμμα σπουδών προετοιμασίας για άσκηση ενός επαγγέλματος. Το πρόγραμμα μαθημάτων οδηγεί σε βεβαιωμένα και πιστοποιημένα προσόντα για το συγκεκριμένο επάγγελμα και απαιτεί κάθε μαθητής να υποβάλλει ένα ePortfolio, που να αποδεικνύει την πλήρωση αυτών των προσόντων σε ένα σύστημα αξιολόγησης του ιδρύματος πριν την αποφοίτηση. Ο μαθητής έχει συλλέξει αποδείξεις της επίδοσης του σύμφωνα με τα αντίστοιχα κριτήρια σε ένα προσωπικό ePortfolio εργαλείο. Χρησιμοποιεί το ePortfolio για να στείλει μια όψη (view) του, που να περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αξιολόγηση από το αντίστοιχο σύστημα. Το σύστημα ενσωματώνει το ePortfolio με τις αντιστοιχίσεις ανάμεσα σε αποδείξεις και κριτήρια.

Παράδειγμα χρήσης IMS ePortfolio-2

- **Συμμετέχοντες – Ενδιαφερόμενοι**

- Μαθητής: Προεπαγγελματίας που χρησιμοποιεί το ePortfolio για να αποδείξει επάρκεια προσόντων προκειμένου να αιτηθεί επαγγελματική βεβαίωση.
- Διδακτικό προσωπικό: Χρησιμοποιεί το ePortfolio για να αξιολογήσει την επάρκεια των μαθητών όσον αφορά στο πρόγραμμα σπουδών.
- Διαχειριστές προγράμματος: Συντάσσουν και διαμοιράζουν τις αποδείξεις του ePortfolio με τους οργανισμούς πιστοποίησης.
- Οργανισμοί Πιστοποίησης: Χρειάζονται έγκυρες μεθόδους για την πιστοποίηση των υποψηφίων.

Παράδειγμα χρήσης IMS ePortfolio-3

• Προϋποθέσεις

- Ο μαθητής έχει εγγραφεί σε ένα επαγγελματικό πρόγραμμα σπουδών.
- Η διδασκόμενη ύλη του προγράμματος σπουδών εμπλέκει τους εκπαιδευόμενος σε ένα πεδίο δραστηριοτήτων, που τους παρέχει τη δυνατότητα να αποδείξουν την επάρκεια των προσόντων τους, όπως καθορίζεται από την επαγγελματική εξουσία στο πεδίο αυτό.
- Ο μαθητής ολοκληρώνει τις δραστηριότητες που καθορίζονται από το πρόγραμμα.
- Κατά τη διάρκεια ολοκλήρωσης των δραστηριοτήτων, ο εκπαιδευόμενος έχει δημιουργήσει ένα ePortfolio συγκεντρώνοντας και ασκώντας κριτική στη αποδείξεις που αφορούν στη μάθησή του μέσω ενός προσωπικού εργαλείου για ePortfolio.
- Ο μαθητής συλλέγει ένα υποσύνολο των αποδείξεων και τα αντιστοιχίζει με τα πρότυπα που καθορίζονται από το πρόγραμμα σπουδών.

• Ενεργοποίηση (Trigger)

- Με την ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών, ο μαθητής δίνει εντολή στο ePortfolio εργαλείο να στείλει την συγκεκριμένη όψη (view) του ePortfolio του στο σύστημα αξιολόγησης.

Παράδειγμα χρήσης IMS ePortfolio-4

- **Κύριο σενάριο επιτυχίας**

- Το προσωπικό εργαλείο για ePortfolio εξάγει ένα αντίγραφο μιας όψης, που περιέχει όλες τις αποδείξεις και τις σχέσεις μεταξύ των στοιχείων και μεταξύ στοιχείων και προτύπων.
- Το προσωπικό εργαλείο για ePortfolio εργαλείο στέλνει αυτήν την όψη στο σύστημα αξιολόγησης.
- Το σύστημα αξιολόγησης εισάγει αυτήν την όψη, που περιέχει όλες τις αποδείξεις, τις σχέσεις και τα πρότυπα.
- Το σύστημα αξιολόγησης αντιστοιχίζει τις αποδείξεις και τις σχέσεις με τα πρότυπα, που αναπαρίστανται ήδη μέσα στο σύστημα.

- **Εναλλακτικό σενάριο**

- Μετά την εξαγωγή της όψης από το ePortfolio εργαλείο, ο μαθητής την αποθηκεύει σε ένα φορητό μέσο και την αποστέλλει σε ένα μέλος του διδακτικού προσωπικού.
- Το μέλος του διδακτικού προσωπικού δίνει εντολή στο σύστημα αξιολόγησης να εισάγει τη συγκεκριμένη όψη του ePortfolio.

- **Διαμοίραση ενός ePortfolio με άλλο ePortfolio σύστημα**

Τελευταία έκδοση IMS e-Portfolio

- Version 1.0.
- Final Specification
- Ιούνιος 2005

Exabis ePortfolio

- Το Exabis ePortfolio είναι ένα block που ενσωματώνεται στην πλατφόρμα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου (course management system) Moodle (Moodle, 2007), η οποία χρησιμοποιείται κυρίως για ανάγκες τηλεκπαίδευσης. Επιτρέπει την εργασία των χρηστών του Moodle με ένα ePortfolio μέσω του Moodle. Το block πρέπει να ενεργοποιηθεί τουλάχιστον μία φορά σε κάθε μάθημα ή στην αρχική σελίδα από το διαχειριστή της πλατφόρμας. Οι χρήστες μπορούν έπειτα να διεκπεραιώσουν τις εργασίες αναφορικά με το ePortfolio στα διάφορα μαθήματα που παρακολουθούν, χρησιμοποιώντας το εξατομικευμένο σύστημα κατηγοριών (category-system) που προσφέρει

Exabis ePortfolio-2

- Το Exabis ePortfolio παρέχει τη λειτουργικότητα (functionality) ενός ePortfolio τόσο για καθηγητές, όσο και για μαθητές και υπόκειται στην άδεια GPL - General Public License, όπως και το Moodle. Πρόκειται, δηλαδή, για λογισμικό ανοικτού κώδικα. Είναι διαθέσιμο από την ιστοσελίδα moodlekurse.org (<http://moodlekurse.org>) και είναι προϊόν της αυστριακής εταιρείας «Exabis internet solutions» (Exabis, 2007) με την υποστήριξη του Υπουργείου Παιδείας, Τέχνης και Κουλτούρας της Αυστρίας
- Οι μαθητές μπορούν να χτίσουν το ePortfolio τους συλλέγοντας ιστοσυνδέσμους (weblinks), αρχεία (files) και σημειώσεις (notes) μέσω ενός εξατομικευμένου συστήματος κατηγοριών που καθορίζουν οι ίδιοι. Οι καταχωρήσεις του ePortfolio μπορούν να δημοσιευθούν σε συγκεκριμένες ομάδες-στόχους, για παράδειγμα σε έναν καθηγητή ή σε μαθητές που συμμετέχουν στα μαθήματα μέσω του Moodle, ή απευθείας σε χρήστες του Ίντερνετ. Επίσης, μπορεί να ασκηθεί κριτική στις καταχωρήσεις και να υποβληθούν σχόλια από άλλα άτομα, καθώς και να εισαχθούν εργασίες που έχουν υποβληθεί ήδη μέσω του Moodle.

Exabis ePortfolio-3

- Το eportfolio μπορεί να αποθηκευτεί ως πακέτο μορφής SCORM (Shareable Courseware Object Reference Model), ένα προτυποποιημένο σχήμα και μορφή αρχείου για τη μεταφορά δεδομένων μαθησιακού χαρακτήρα, και να εξαχθεί ώστε να μπορεί να
- 43
- χρησιμοποιηθεί από άλλες πλατφόρμες για περαιτέρω εργασία. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους μαθητές που συνεχίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία και θέλουν να μεταφέρουν το ePortfolio τους σε ένα άλλο διαφορετικό σύστημα, καθώς και για μαθητές που αιτούνται μια θέση εργασίας και μπορούν να αποδείξουν τι έχουν πραγματοποιήσει ολοκληρώνοντας τις σπουδές με βάση τα στοιχεία που υπάρχουν στο ePortfolio τους.

Πίνακες του Exabis ePortfolio block στη βάση δεδομένων του Moodle

phpMyAdmin

Διακομιστής: localhost ▶ Βάση: moodle

Δομή SQL Αναζήτηση Επερώτημα κατά παράδειγμα

Βάση
moodle (198)

moodle (198)

- adodb_logsql
- mdl_assignment
- mdl_assignment_submissions
- mdl_backup_config
- mdl_backup_courses
- mdl_backup_files
- mdl_backup_ids
- mdl_backup_log
- mdl_block
- mdl_block_exabeporbookfile
- mdl_block_exabeporbooklink
- mdl_block_exabeporcate
- mdl_block_exabeporcommfile
- mdl_block_exabeporcommlink
- mdl_block_exabeporcommnote
- mdl_block_exabeporexte
- mdl_block_exabepornote
- mdl_block_exabeporpers
- mdl_block_exabeporsharfile
- mdl_block_exabeporsharlink
- mdl_block_exabeporsharnote
- mdl_block_instance
- mdl_block_pinned
- mdl_block_rss_client
- mdl_block_search_documents
- mdl_blog_tag_instance

	Πίνακας	Ενέργεια					
<input type="checkbox"/>	adodb_logsql						
<input type="checkbox"/>	mdl_assignment						
<input type="checkbox"/>	mdl_assignment_submissions						
<input type="checkbox"/>	mdl_backup_config						
<input type="checkbox"/>	mdl_backup_courses						
<input type="checkbox"/>	mdl_backup_files						
<input type="checkbox"/>	mdl_backup_ids						
<input type="checkbox"/>	mdl_backup_log						
<input type="checkbox"/>	mdl_block						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporbookfile						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporbooklink						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporcate						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporcommfile						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporcommlink						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporcommnote						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporexte						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabepornote						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporpers						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporsharfile						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporsharlink						
<input type="checkbox"/>	mdl_block_exabeporsharnote						

Πηγές-1

- Hanisch, F., & Straßer, W. (2003). Adaptability and interoperability in the field of highly interactive web-based courseware. *Computers & Graphics*, 27(4), 647-655.
- Sonwalkar, N. (2002a). Demystifying Learning Technology Standards. Part II: Acceptance and Implementation. *Syllabus*, 15(9), 14-16.
- Sonwalkar, N. (2002b). Demystifying Learning Technology Standards: Part I: Development and Evolution. *Syllabus*, 15(8), 26-29.
- Wikipedia, (2007). Electronic portfolio.
- IMS, (2007). IMS Global Learning Consortium. <http://www.imsglobal.org/>
- Europortfolio, (2007). European Consortium for the Digital Portfolio. <http://www.europortfolio.org/>

Πηγές-2

- CETIS, (2007). Centre for Educational Technology Interoperability Standards: Portfolio.
- Υποστήριξη τηλεκπαίδευσης με χρήση ePortfolio, Παπαχαραλάμπους Παναγιώτης, Θεσσαλονίκη 2008
- Τεχνολογίες και Πρότυπα για την Υποστήριξη Εκπαιδευτικών Περιβαλλόντων Διαδικτύου, ΤΣΙΑΤΣΟΣ, ΘΡΑΣΥΒΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Θεσσαλονίκη 2016
- Το Portfolio ως μέσον ανάπτυξης δεξιοτήτων των μαθητών: Μια πρόταση
- Τερέζα Φωτιάδου, *Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Ιούλιος 2001*