

# Ανάπτυξη ενός Πρότυπου Παιχνιδιού Ρόλων Ζωντανής Δράσης στο Moodle

## ● “Save Valoria”

- Konstantinos Bourdas, [kostasbour@gmail.com](mailto:kostasbour@gmail.com)
- Anthony Melissourgos, [anthonymel@primedu.uoa.gr](mailto:anthonymel@primedu.uoa.gr)
- Fotini Paraskeva, [fparaske@unipi.gr](mailto:fparaske@unipi.gr)



## Το Πρόβλημα:

- **Υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης των εξ' αποστάσεως ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σύγκριση με τα παραδοσιακά πρόσωπο με πρόσωπο.**

- Carr, 2000; Jun, 2005; Rochester & Pradel, 2008

- Οι έρευνες συνδέουν το φαινόμενο του **drop-out** με την έλλειψη **κινήτρων** και τα **χαμηλά ποσοστά ικανοποίησης** των εκπαιδευομένων .

- Jun, 2005; Lorenzo, 2012; Croxton, 2014

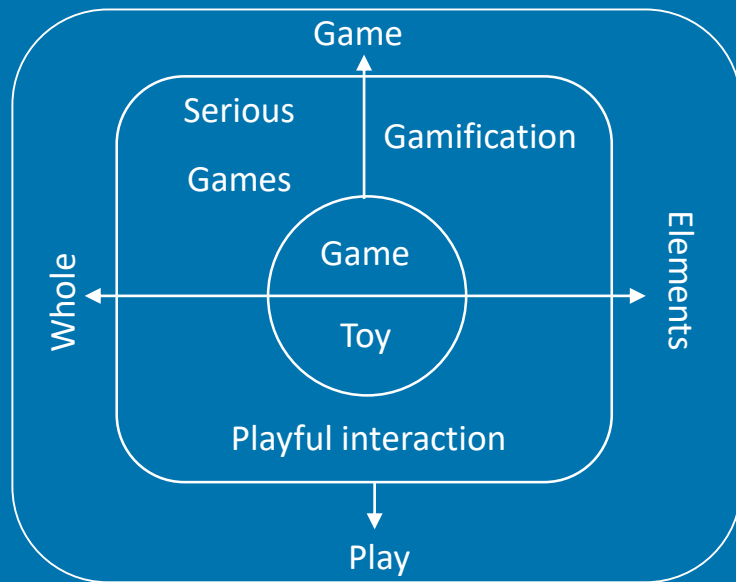
## Ποιος είναι ο μέσος όρος ηλικίας των παικτών;

- Σύμφωνα με την έκθεση **Horizon 2020**, ο μέσος όρος ηλικίας των παικτών ηλεκτρονικών παιχνιδιών είναι τα **30** έτη, με το **68%** να εντάσσεται στην ηλικιακή ομάδα άνω των **18** ετών.
- Τα παιχνίδια μπορούν να προσφέρουν μία **νέα κουλτούρα μάθησης** πιο κοντά στα ενδιαφέροντα της νέας γενιάς (**Generation Alpha**), των ψηφιακών ιθαγενών.



- Prensky, 2001

## Η Παιχνιδοποίηση:



Σχήμα 1. Εννοιολογικός ορισμός παιχνιδοποίησης

## Τι είναι η παιχνιδοποίηση;

«Παιχνιδοποίηση είναι η **χρήση** στοιχείων που συναντάμε σε παιχνίδια (**game elements**) σε πλαίσιο που **δε σχετίζεται με το παιχνίδι**»

- Deterding, Dixon, Khaled & Nacke, 2011

# Ο Σχεδιασμός του “Save Valoria”

Live Action Role Playing Game  
Παιχνίδι Ρόλων Ζωντανής Δράσης



Πώς έγινε ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση του Παιχνιδιού  
Ρόλων “Save Valoria” στο Moodle LMS;

# 3 Δομικά Στοιχεία των Παιχνιδιών Ρόλων

## 1. "Actors"

Οι παίκτες υιοθετούν έναν ρόλο - χαρακτήρα.

## 2. "Rules"

Οι παίκτες ακολουθούν συγκεκριμένους κανόνες.

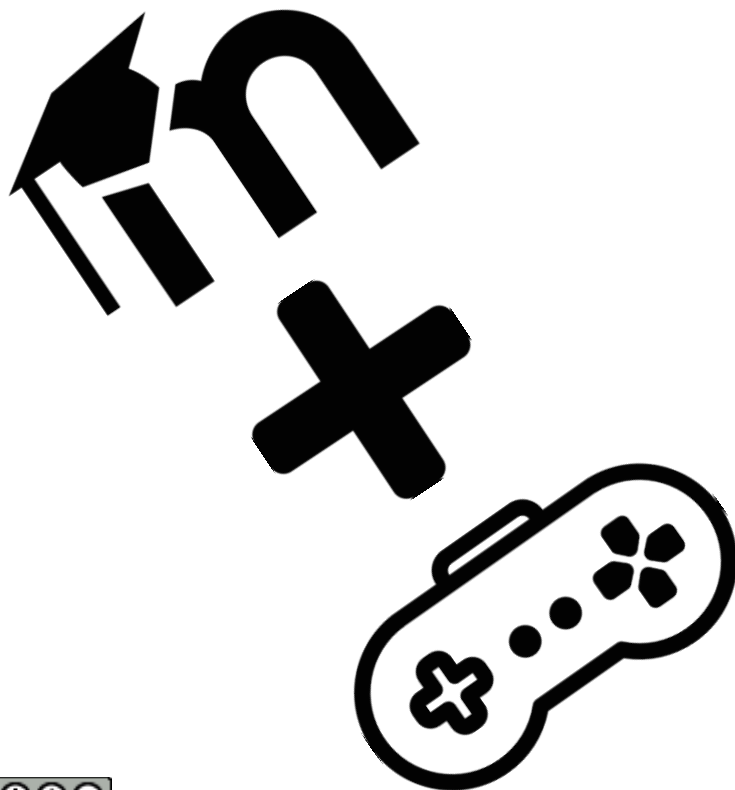
## 3. "Resources"

Οι παίκτες έχουν πρόσβαση σε πηγές  
πληροφόρησης.

Πίνακας 1. Ενσωμάτωση δομικών στοιχείων παιχνιδιών ρόλων ζωντανής δράσης στο Moodle LMS

Actors	Rules	Moodle Tools - Resources
<b>Game Masters</b>	Moodle administration settings	-
<b>Non Player Characters (Krank, Dren, Haratus)</b>	Moodle activity completion rules	Moodle Quiz & Assignment
<b>Player Characters (Healers, Warriors, Rogues)</b>	Moodle restrict access settings	Moodle: Label, Group choice, Book, File, Page, URL, Label, Glossary, Lesson, Quiz, Journal, Certificate, Assignment, Crossword, Level UP, Progress Bar, Users Profile

# “Save Valoria” RPG Πλαίσιο Παιχνιδοποίησης



## Implementation of “Save Valoria” Role Playing Game in Moodle through

### Moodle Blocks

- **Badges** – In Game Scoring System
- **Progress Bar** - In Game Navigation
- **Level Up!** - In Game Scoring System
- **User Profile** – Character Building

### Moodle Activities

- **Group choice** - Role & Avatar Selection
- **Lesson** - Dialogue interaction with Non player characters
- **Assignment, Quiz** - Boss Fights
- **Forum, Chat** - In Game Communication Tools
- **Certificate** - Final Reward

### Moodle Resources

- **Book** - Game Manual & Learning Content
- **File, Url** - Hint & Tips
- **Label** - Graphical User Interface

Moodle activity completion rules & restrict access settings

Σχήμα 2. Gamification Framework

# Η Υλοποίηση του “Save Valoria”

Live Action Role Playing Game  
Παιχνίδι Ρόλων Ζωντανής Δράσης

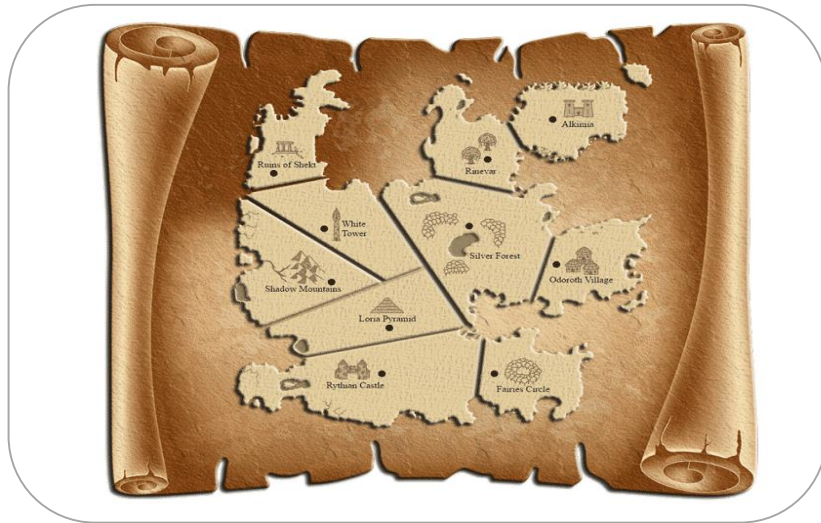


Πώς έγινε η υλοποίηση του Παιχνιδιού Ρόλων “Save Valoria”  
στο Moodle LMS;

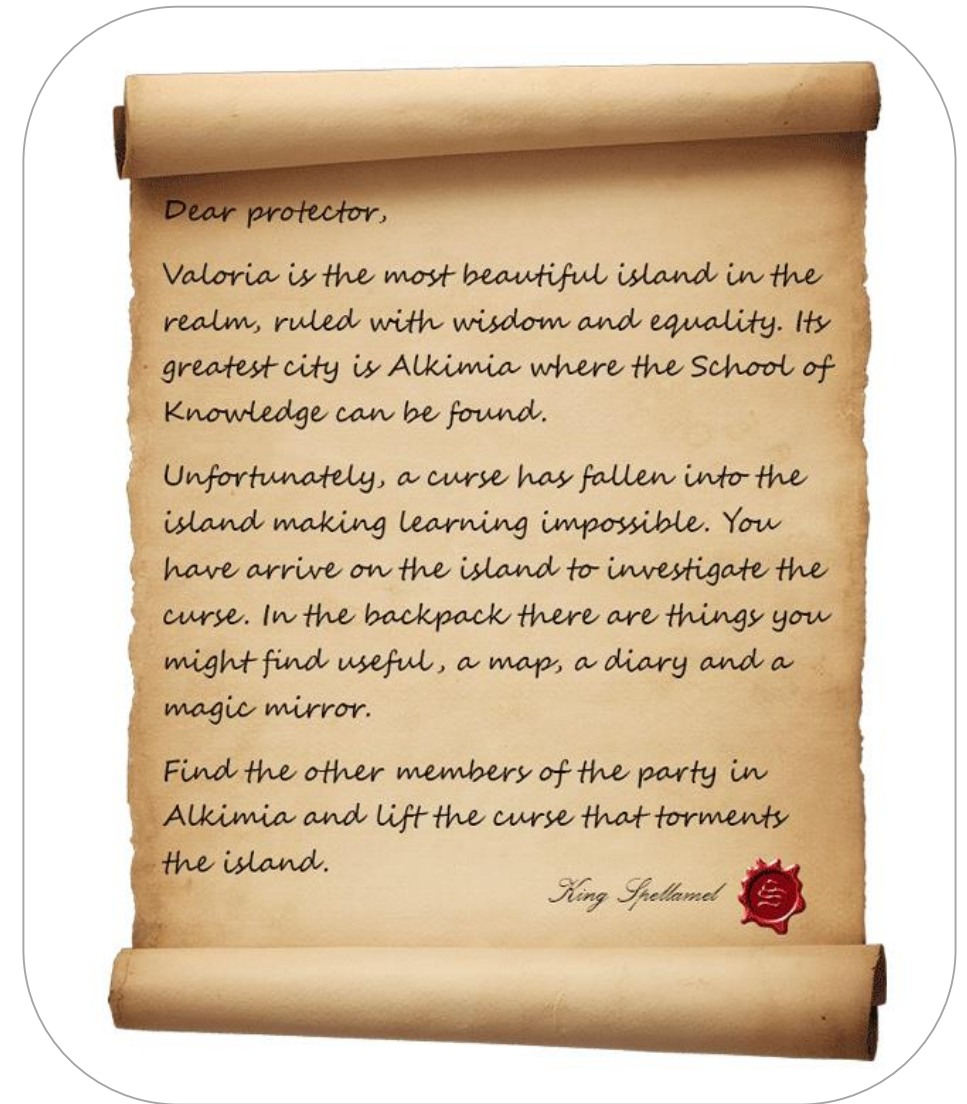
# Storyline

## Η Αποστολή - Quest

Με βάση το **γνωστικό αντικείμενο των θεωριών κινήτρων (Motivation - ARCS)**, **ιεράρχησης ανθρωπίνων αναγκών (Needs - Maslow)** και **αυτοπροσδιορισμού (Aspects of Self)**, ως συμμετέχοντες στο e-course **Save Valoria** οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εμπλακούν σε **μία σειρά δράσεων** για την εκπλήρωση της **αποστολής** που τους έχει ανατεθεί, με σκοπό **να σωθεί το νησί της Valoria από την κατάρα της αμάθειας**.



Εικόνα 1. Το νησί της Valoria



Εικόνα 2. Η αποστολή



# GUI

## In Game Graphical User Interface

### Γραφικό Περιβάλλον Εργαλειοθήκης – Backpack Toolset

Για το γραφικό περιβάλλον του e-course χρησιμοποιήθηκε το Moodle Resource, **Moodle Label** και για τη διαμόρφωση της εργαλειοθήκης χρησιμοποιήθηκαν τα Moodle Tools, **Chat**, **Forum**, **Book** και **Glossary**.

- Μαγικός καθρέπτης - Magic Mirror (Chat, δωμάτιο σύγχρονης επικοινωνίας)
- Κουκουβάγια - Owl, (Forum - δωμάτιο ασύγχρονης επικοινωνίας)
- Ημερολόγιο - Diary, (Εγχειρίδιο παιχνιδιού)
- Γλωσσάρι - Glossary, (Εννοιολογικό λεξικό βασικών εννοιών)
- Βιβλίο, (Γνωστικό εγχειρίδιο)



Εικόνα 3. Βασικά Εργαλεία του Παιχνιδιού Ρόλων “Save Valoria”




Εικόνα 4. Γραφικό περιβάλλον e-course “Save Valoria”

# 1

## Actors

### Επιλογή Χαρακτήρα

Οι παίκτες είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ τριών χαρακτήρων, του πολεμιστή (warrior), του θεραπευτή (healer) και του απατεώνα (rogue) χρησιμοποιώντας το εργαλείο  **Group Choice**

### Διαμόρφωση Χαρακτήρα

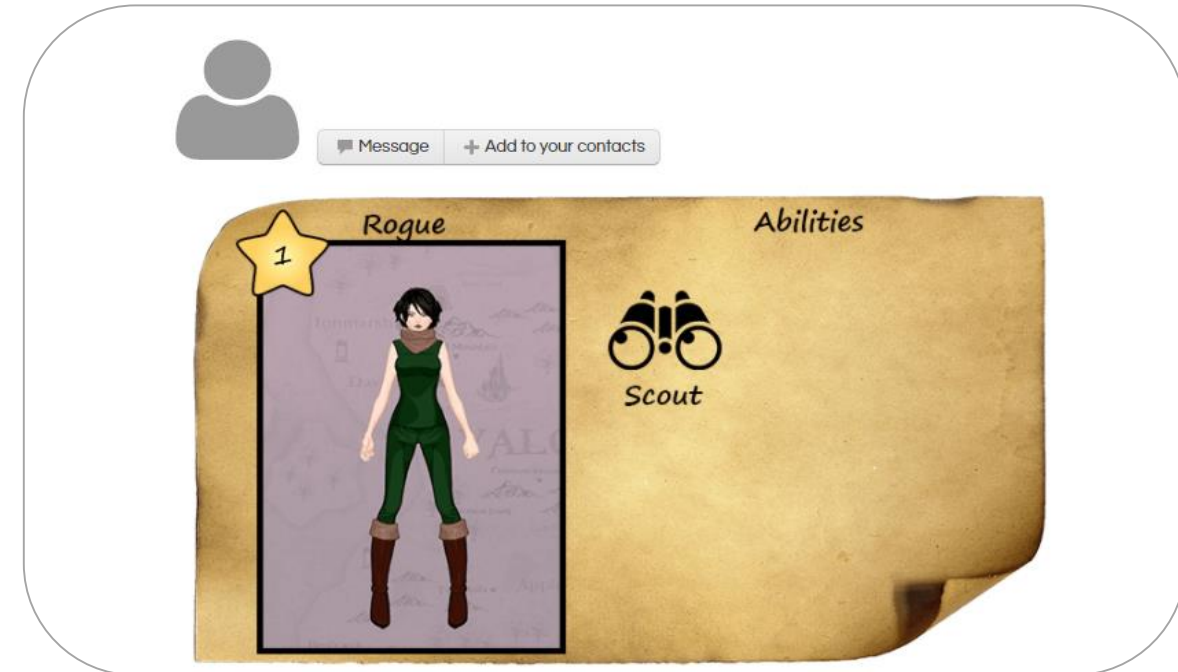
Οι παίκτες είχαν τη δυνατότητα να ελέγχουν τη διαμόρφωση του χαρακτήρα τους καθώς και τις ικανότητες του χρησιμοποιώντας το **User Profile Block**.



Εικόνα 5. Non Player Characters (Χαρακτήρες άνευ Παίκτη)



Εικόνα 6. Κατηγορίες παικτών (Character Classes)



Εικόνα 7. Προφίλ χρήστη στο Moodle LMS



Εικόνα 8. Οπτικό προφίλ πολεμιστή επιπέδων lvl 1& lvl 5




Εικόνα 9. Ικανότητες παικτών

## 2

# Rules

### Σύστημα Κανόνων

Οι παίκτες είχαν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για τους κανόνες του παιχνιδιού έχοντας πρόσβαση στο εγχειρίδιο του παιχνιδιού χρησιμοποιώντας το εργαλείο  **Moodle Book**.

Η εφαρμογή του συστήματος κανόνων του παιχνιδιού έγινε με την παραμετροποίηση των ρυθμίσεων ελεγχόμενης πρόσβασης - **Moodle restrict access settings**.

### Ικανότητες Πολεμιστή

e.g.

#### **Level 1: Shout**

Is the only class that can make questions to the tutor and receive guidelines.

#### **Power up:**

All the abilities can be cast one more time for every Power Up.

# 3.1

## Resources - Hints & Tips

### Εξατομικευμένη Βοήθεια

Οι παίκτες είχαν τη δυνατότητα λήψης βοήθειας, η οποία ήταν προσαρμοσμένη ανάλογα με την κατηγορία χαρακτήρα, χρησιμοποιώντας τα Moodle Resources  Moodle Url και  Moodle File.

Για την πρόσβαση στα Hint & Tips χρησιμοποιήθηκαν οι ρυθμίσεις ελεγχόμενης πρόσβασης - Moodle restrict access settings.

Old Man - My home is the mountains. I am the Mage of the Shadow Mountains and it is I who can help you with your task. Here is my advice for your spell to work properly.

 Shadow Mountains

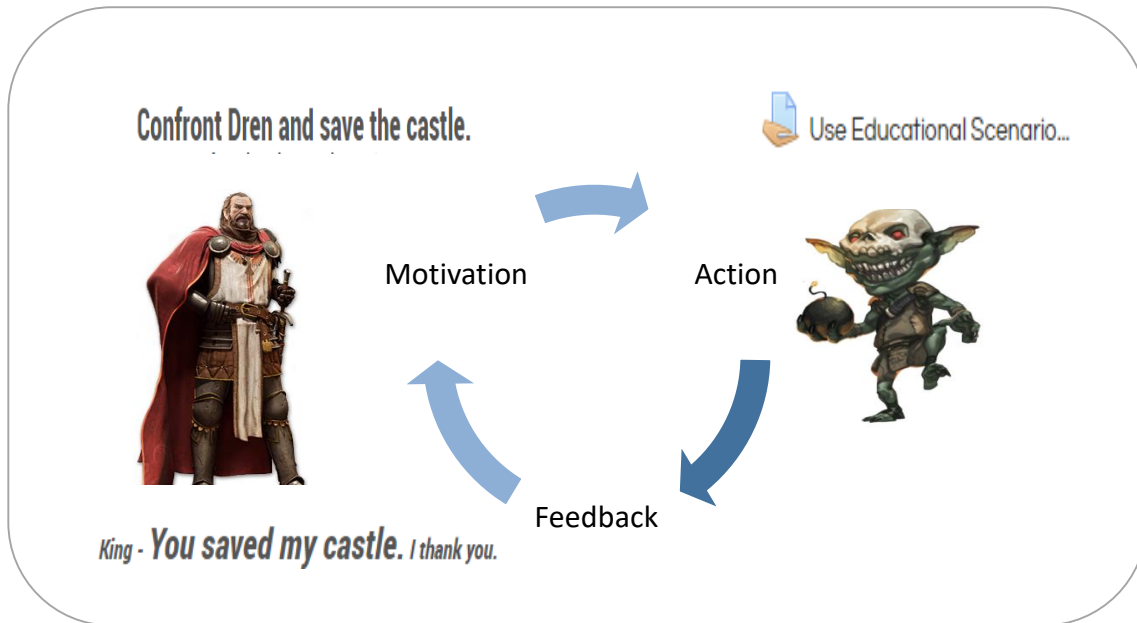


You have done a great job so far! Here is some help, to **improve** your Mindmap, that will increase your power and your grade. You may submit an improved Mindmap again.

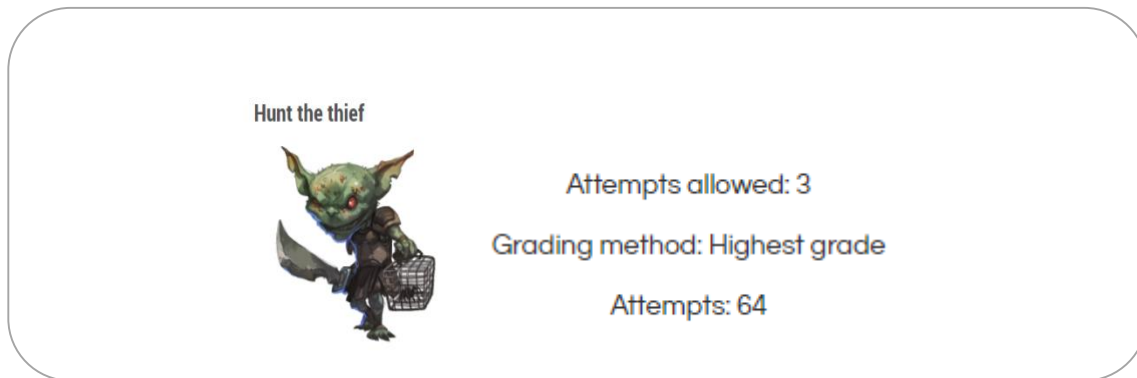
 Nice to see you again!



Εικόνα 10. Hint & Tips



Εικόνα 11. Κύκλος δέσμευσης (Engagement Loop)





Εικόνα 12. Ευκαιρίες νίκης (Win States)


## 3.2

# Resources - Boss Fights (Edu-Activities)

### Αρχηγοί Επιπέδων – Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες

Οι μάχες εναντίων των αρχηγών κάθε επιπέδου αντιστοιχούσαν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες και υλοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας τα Moodle Activities  **Moodle Assignment** και  **Moodle Quiz**.

Οι παίκτες είχαν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε εισαγωγικές δραστηριότητες (warm-up activities), με τη δυνατότητα πολλών προσπαθειών (attempts), ώστε να ενισχυθεί η αυτοπεποίθησή τους ανεξάρτητα από το γνωστικό τους επίπεδο, με τη χρήση των ρυθμίσεων ολοκλήρωσης των δραστηριοτήτων - **Moodle activity completion rules**.

Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν με βάση το τρίπτυχο **πρόκληση - δράση - ανατροφοδότηση**, χρησιμοποιώντας το Moodle Recourse,  **Moodle Label**.



 Hunt the thief (Groups Only)



You - Stop where you are and give back what you have stolen.

Krank - You think you can defeat me? I have the chest, I have the knowledge! Come on and try!

 Krank lost (Groups Only)

## But how did you do it?

Pfff I knew it wouldn't work anyway, Haratus is making a mistake, you cannot steal the knowledge.

Go to the school of Knowledge to make yourself a smart person.

What will you do know?

## You will make


I will collect berries and sell them to the cities.

You will make good coin, bye.

# 3.3

## Resources - Interaction between Non Player Characters & Players

### Αλληλεπίδραση Παικτών & NPCs

Η αλληλεπίδραση μεταξύ των παικτών και των χαρακτήρων άνευ παίκτη (Non Player Characters), υποστηρίχθηκε αξιοποιώντας το εργαλείο Moodle Activity  **Moodle Lesson**.

Εικόνα 13. Διάλογος μεταξύ χαρακτήρα άνευ παίκτη (NPC) και παικτών

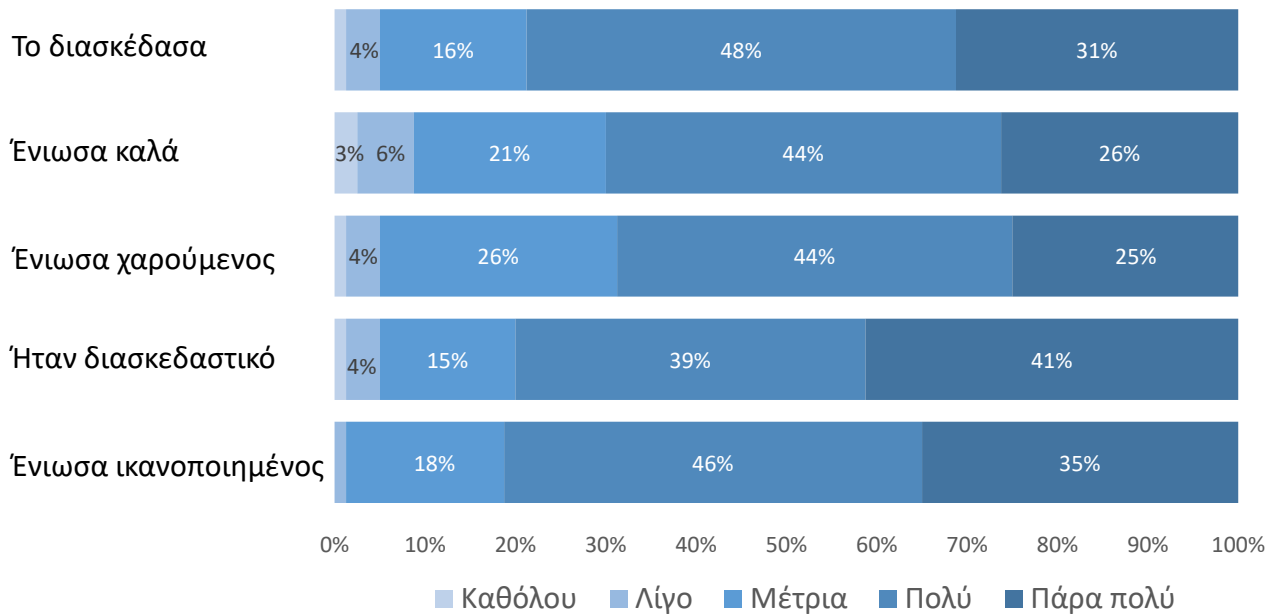
# Εμπειρία Παιχνιδιού “Save Valoria”

Live Action Role Playing Game  
Παιχνίδι Ρόλων Ζωντανής Δράσης




Ποια η εμπειρία παιχνιδιού των παικτών από τη συμμετοχή τους στο Παιχνίδι Ρόλων “Save Valoria”;

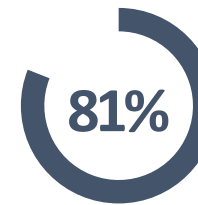
## Θετική Επίδραση – Positive Affect



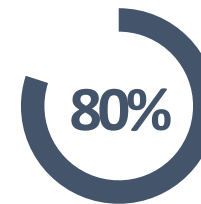
Γράφημα 1. Ποσοστό επί τοις % των απαντήσεων των παικτών για τον παράγοντα θετική επίδραση της εμπειρίας παιχνιδιού

## Ικανοποίηση Παικτών

Ο παράγοντας θετική επίδραση\*, αξιολογήθηκε από το εργαλείο αποτίμησης της εμπειρίας παιχνιδιού Game Experience Questionnaire – GEQ (Poels et al., 2007) χρησιμοποιώντας το Moodle Activity  Moodle Feedback.



Ένωσαν **πολύ** έως **πάρα πολύ** ικανοποιημένοι.



Ήταν **πολύ** έως **πάρα πολύ** διασκεδαστικό.

\*Δείγμα: 80 Προπτυχιακοί φοιτητές της Επιστήμης Υπολογιστών





Gamification is the process of using Game Thinking and Game Dynamics to Engage Audiences and Solve Problems.

- Gabe Zichermann

# Βιβλιογραφία

- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. The Chronicle of Higher Education. The Chronicle of Higher Education, 46(23), A39-A41. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ601725>
- Croxton, R. A. (2014). Why Do My Students Keep Dropping?: The Role of Interactivity in Student Satisfaction and Persistence in Online Learning. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 10(2), 314-325. Retrieved from [http://jolt.merlot.org/vol10no2/croxton\\_0614.pdf](http://jolt.merlot.org/vol10no2/croxton_0614.pdf)
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human factors in computing systems - CHI EA '11 (2425). New York: ACM Press. doi:10.1145/1979742.1979575
- Jun, J. (2005). Understanding E-Dropout? International Journal on E-Learning, 4(2), 229-240. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ736716>
- Lorenzo, G. (2012). A Research Review about Online Learning: Are Students Satisfied? Why do Some Succeed and Others Fail? What Contributes to Higher Retention Rates and Positive Learning Outcomes? Internet Learning, 1(1). Retrieved from <http://digitalcommons.apus.edu/internetlearning/vol1/iss1/5>
- Poels, K., Kort, d. Y., & IJsselsteijn, W. A. (2007). "It is always a lot of fun!" : exploring dimensions of digital game experience using focus group methodology. In Proceedings of the International Academic Conference on the Future of Game Design and Technology : FuturePlay 2007 (83-89). New York: ACM Press. Retrieved from <https://pure.tue.nl/ws/files/3164362/Metis215146.pdf>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. On the horizon, 9(5), 1-6. doi:10.1108/10748120110424816
- Rochester, C., & Pradel, F. (2008). Students' Perceptions and Satisfaction With a Web-Based Human Nutrition Course. American Journal of Pharmaceutical Education, 72(4), 91. doi:10.5688/aj720491

# Gamify your Moodle e-Course Now

THANK YOU