

Moodle Moot 2019

Igrifikacija predmeta korištenjem dodatka LevelUP

Dragutin Kermek
Matija Novak
Matija Kaniški

07 June 2019

- Uvod
- Model primjene LevelUP dodatka u igrifikaciji kolegija
- Analiza podataka o korištenju i analiza postignuća
- Problemi u primjeni igrifikacije
- Zaključak

- Igrifikacija je korištenje mehanike, dinamike, estetike igara kao i razmišljanje na način igrača u ne igrificiranim sustavima.
- Zajednički cilj za korištenje igrifikacije u različitim softverskim sustavima je povećanje motivacije, doživljaja i doživljaja korisnika
- Primjena elemenata igara u LMS sustavima traži dodatnu pozornost zbog pedagoških i psiholoških komponenata
- Značke i trofeje su najčešći oblik nagrada korišteni u igrificiranim sustavima
- Tu su i ostali poput: rang lista, traka napredovanja i sl.

- LevelUp – dodatak – iskustveni bodovi (eng. experience points)
- Dodjeljivanje bodova studentima na temelju:
 - njihovih radnji i izvršenih akcija u Moodle-u
 - kreiranje postova
 - predane zadaće
 - predani upitnici
 - dobivenih znački
 - ...

Level up!



60^{XP}

90^{XP} to go

Participate in the course to gain experience points and level up!

- LevelUp

- 7 razina → 0 → 150 → 300 → 600 → 1200 → 2400 → 5000 iskustvenih bodova



- Najveći inicijalni posao je postavljanje pravila i dodjeljivanje iskustvenih bodova temeljem rezultata izvršenih aktivnosti
- Npr. Zadaće – Kategorije A ($\geq 90\%$) B (50% - 89%) C(20% - 49%)
- Nemogućnost definiranja složenih pravila direktno u dodatku (rješenje ankete).

Model primjene LevelUP dodatka u igrifikaciji kolegija

+ Add a rule

+ 400 points are earned when:

ALL of the conditions are true

- + The activity or resource is Zadaća 3 bodovi A / Assignment 3 - Points A
- + The event is Povratna informacija: Response submitted

+ Add a condition

+ Add a rule

+ 1040 points are earned when:

ALL of the conditions are true

- + The activity or resource is Zadaća 4 bodovi A / Assignment 4 - Points A
- + The event is Povratna informacija: Response submitted

+ Add a condition

+ Add a rule



Bodovi iz početnih aktivnosti / Points for initial activities

Ograničenje Nije dostupno dok nisu ispunjeni svi ovi uvjeti:

- Aktivnost **Predstavi se/Introduce yourself** je označena kao dovršena (u suprotnom skriveno)
- Bilo što od (u suprotnom je skriveno):
 - Aktivnost **WebDiP početna anketa** je označena kao dovršena
 - Aktivnost **WebDiP starting survey** je označena kao dovršena
- Bilo što od (u suprotnom je skriveno):
 - Aktivnost **Aktivnosti na početku** je označena kao dovršena
 - Aktivnost **Starting activities** je označena kao dovršena
- Bilo što od (u suprotnom je skriveno):
 - Aktivnost **Upute za pisanje seminarskog rada** je označena kao dovršena
 - Aktivnost **Guedlines for writing up seminar work** je označena kao dovršena
- Bilo što od (u suprotnom je skriveno):
 - Aktivnost **Pravila za projektni zadatak** je označena kao dovršena
 - Aktivnost **Rules about the single project** je označena kao dovršena
- Ako pripadate grupi u grupaciji **Redovni i izvanredni model A - iz grupa** (u suprotnom skriveno)
- Bilo što od (u suprotnom je skriveno):
 - Aktivnost **Odabir grupe** je označena kao dovršena
 - Ako pripadate grupi **English students**

- Motivacija studenata za postizanje više razine u LevelUP – različite nagrade
 - Dobivanje stimulacijskih bodova na projektu (5%, 10%)
 - Oslobađanje od projekta uz maksimalan broj bodova

- Ostale nagrade na temelju znački
 - Dodatno opravdanje izostanka sa nastave
 - Prednost odabira tjedna ili dana obrane projekta
 - Dobivanje stimulacijskih bodova na projektu (2%,3%,5%) - poseban skup znački
 - ...

Podaci o korištenju Moodle-a (nastavnici, studenti)

Ak. god	Nastavnici (3)		Studenti				
	Korištenje (hits)	Trajanje sjednica u min	Broj studenata	Korištenje (hits)	Korištenje po studentu	Trajanje sjednica u min	Trajanje sjednica u min po studentu
2013/14	7348	6253.56	85	112536	1323.9	117998.52	1388.22
2014/15	14180	5454.05	67	68466	1021.8	64962.04	969.58
2015/16*	19666	13780.98	75	130121	1734.9	116295.51	1550.61
2016/17	19067	12374.49	114	208178	1826.1	174348.54	1529.37
2017/18	21273	10026.76	142	208540	1468.5	216836.24	1527,02

*2015/2016. – godina uvođenja igrifikacije na predmetu

S uvođenjem igrifikacije:

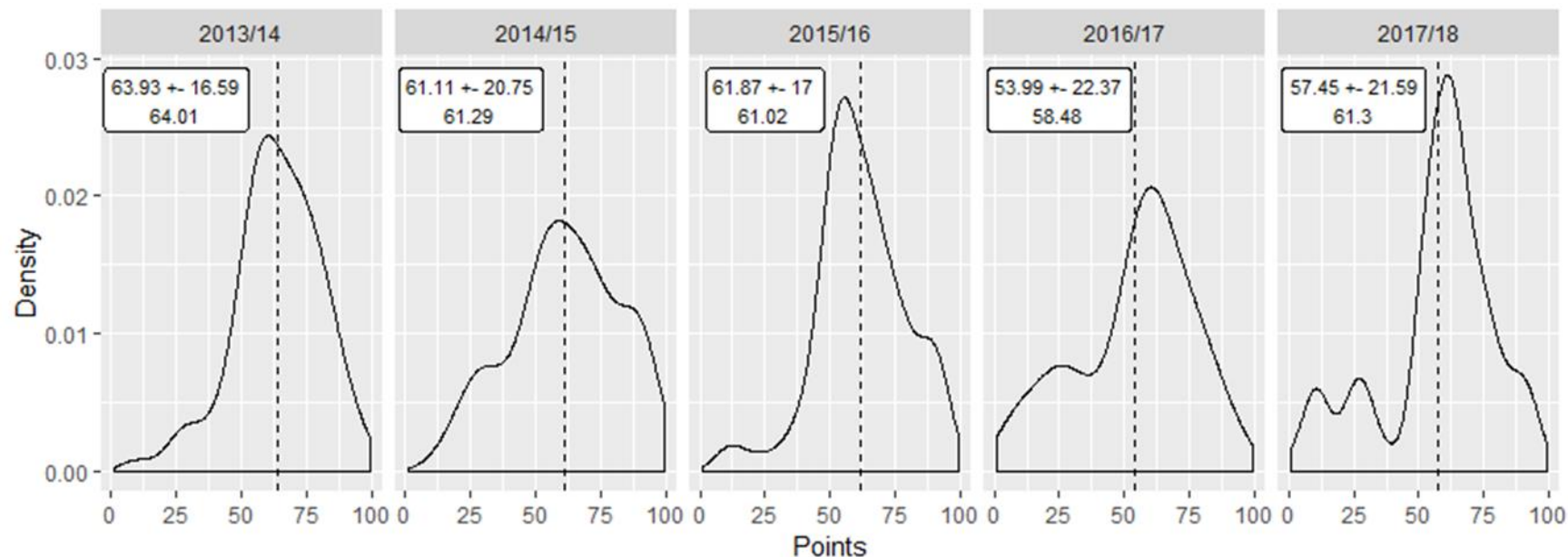
- nastavnici više i dulje koriste Moodle (broj studenata nema značajniji utjecaj)
- studenti više i dulje koriste Moodle

Podaci o uspjehu studeneta (razine i značke)

Ak. god	Studenti							
	Broj studenata	Broj 7 razina	Broj 6 razina	Broj 5 razina	Broj oslobođenih od projekta	Broj osvojenih zlatnih znački	Broj osvojenih srebrnih znački	Broj osvojenih brončanih znački
2013/14	85	-	-	-	-	-	-	-
2014/15	67	-	-	-	-	-	-	-
2015/16*	75	5	11	19	0	4	2	6
2016/17	114	1	23	60	1	5	5	4
2017/18	142	4	90	29	2	6	5	8

*2015/2016. – godina uvođenja igrifikacije na predmetu

Podaci o uspjehu studenata (konačni bodovi na predmetu)

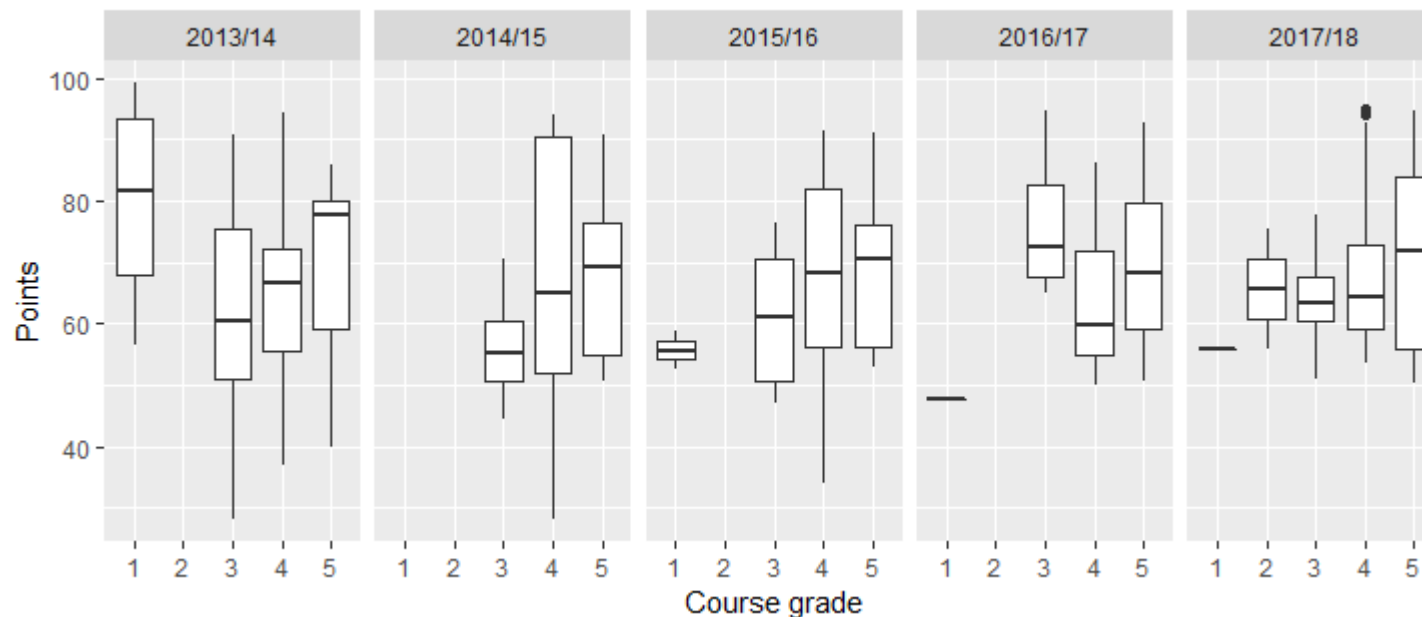


*2015/2016. – godina uvođenja igrifikacije na predmetu

U 2017/2018. godini studenti se grupiraju nešto ispod ocjene 3 (61 bod) uz jaki naglasak na desnu stranu.

Lijevi dio su studenti koji nisu prošli 1 kolokvij ili su sami brzo odustali od polaganja predmeta u ak. godini

Podaci o zadovoljstvu studenata (odnos bodova na predmetu i ocjene koju su dali predmetu na završnoj anketi)



*2015/2016. – godina uvođenja igrifikacije na predmetu

Završna anketa nije direktno vezana uz primjenu igrifikacije nego je interna anketa koja se kontinuirano provodi veći broj godina.

U zadnje dvije ak. godine završnu anketu popunjavali su samo studenti koji su stekli uvjete za potpis

- Veliki broj studenata
- Teško se prati pojedinac i rezultati njegovog rada tijekom semestra
- Određeni elementi (npr. značke za zadaće) imaju ograničen broj bez obzira na broj studenata

- Pitanje proširenja broja studenata koji mogu biti oslobođeni od projekta
 - postojeći model se temelji na postizanju najviše razine i osvajanju minimalno 2 značke iz zadaća (kombinacija zlatne, srebrne ili brončane)
 - planira se detaljnijom analizom pronaći optimalan odnos postignute razine (možda uključiti dvije najviše) i osvojenih znački (možda proširiti skup i na značke iz aktivnosti) kao prag za oslobađanje od projekta čime bi se % studenata povećao s trenutnih 1-1.5% na 5%.

- Pitanje proširenja broja studenata koji mogu osvojiti ostale povoljnosti na predmetu
- Pitanje proširenja i pojačavanja pogodnosti koje mogu osvojiti studenti radom na predmetu

- igrifikacija daje manja poboljšanja u konačnim rezultatima studenata na razini kolegija
- možda bi se više očekivalo u odnosu na uloženi trud nastavnika
- igrifikacija ima veći potencijal na razini interesa pojedinca (posebno za oslobađanje od projekta uz maksimalni broj bodova)

Hvala vam na pažnji

Pitanja, komentari, sugestije?

prof. dr. sc. Dragutin Kermek – dkermek@foi.hr

Matija Kaniški, mag. Inf- makaniski@foi.hr

Matija Novak, mag. Inf.– matnovak@foi.hr



University of Zagreb
Faculty of Organization and Informatics
Pavlinska 2, 42000 Varaždin, Croatia
<http://www.foi.unizg.hr/>