

Rôzne Metódy a Výhody Gamifikácie Profesionálnych a Každodenných Úloh na Príklade Habitica*

Danylo Tokarskyi

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta informatiky a informačných technológií
xtokarskyi@stuba.sk

6. 11. 2022

Abstrakt

Článok bude o rôznych druhoch gamifikácie, metódach, ich typoch, a ako sa všetci spájajú, aby zvýšili efektivitu vykonania úloh a motiváciu k tomu v profesionálnom a každodennom živote. Habitica, aplikácia pre mobilné telefóny navrhnutá tak, aby pomohla gamifikovať úlohy tým, že si za ich splnenie po-skytne virtuálne výhody a veci, okrem iného, bude použitá ako príklad toho, ako sa dajú tieto metódy využiť, kombinovať a aké výhody to môže priniesť. Na potvrdenie ich užitočnosti budú zahrnuté štatistické a iné údaje z rôznych zdrojov.

1 Úvod

Gamifikácia vo všeobecnosti označuje technologický, ekonomický, kultúrny a spoločenský vývoj, v ktorom sa realita stáva hravejšou, a teda vo väčšej miere si môže dovoliť získavanie zručností, motivačných výhod, kreativity, hravosti, angažovanosti a celkovo pozitívneho rastu a šťastia. Všetky tieto aspekty sú bežne vnímané ako pozitívne výhody hry a hrania hier. [3]

Sa bude diskutovať o metódach a výhodách gamifikácie. V prvej časti bude uvedená všeobecná definícia gamifikácie². Ďalej budú opísané rôzne metódy gamifikácie a ich príklady uvedené v Habitica³. Potom sa ukážu štatistické údaje o tom, či gamifikácia prináša nejaké výhody⁴.

2 Všeobecná definícia

Technológia a ľudia. Gamifikácia je strategický pokus o zlepšenie systémov, služieb, organizácií a činností vytváraním podobných zážitkov, aké sa vyskytujú pri hraní hier, s cieľom motivovať a zaujať používateľov [3]. To sa vo všeobecnosti dosahuje aplikáciou prvkov herného dizajnu a herných princípov (dynamika a mechanika) v neherných kontextoch [1]

*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2022/23, vedenie: Ing. Fedor Lehocki, PhD.

Kreatívne písanie. Môže tiež výrazne pomôcť v kreatívnom procese, napríklad kreatívne písanie, zvýšením motivácie človeka. [6]

3 Metódy

Gamifikačné techniky sú určené na využitie prirodzených túžob ľudí po socializácii, učení, majstrovstve, súťaži, úspechu, postavení, sebavyjadrení, altruizme alebo uzavretí sa, alebo jednoducho ich reakcii na rámcovanie situácie ako hru alebo hru. [4]

Gamifikáciu možno rozdeliť na dva hlavné typy: gamifikácia založená na odmene a zmysluplná gamifikácia. [2]

3.1 Gamifikácia založená na odmene

Gamifikácia založená na odmene pozostáva z prvkov gamifikácie, ako sú body, úroveň, tabuľka výsledkov a odznaky.

[2] Habitica má úrovne, úspechy, predmety, vybavenie, domáce zvieratá a odmeny.

3.2 Zmysluplná gamifikácia

Zmysluplná gamifikácia môže odmeňovať používateľov, vyzývať používateľov, prinútiť používateľov ovplyvňovať ostatných a baviť sa a hrať sa. Používateľom tiež dáva možnosť voľby a pocit kontroly a informuje ich o vplyve ich akcií na skutočný svet. To môže spôsobiť, že používatelia budú medzi sebou súťažiť. [2]

Habitica má prispôsobenie avatara, štatistiky. Môžete tiež komunikovať s ostatnými hráčmi pomocou cechov, krčiem, večierkov a výziev.

3.3 Všeobecná interaktivita

Všeobecná interaktivita je nevyhnutným faktorom pre zvýšenie zapojenia používateľov do softvérových aplikácií. Rôzne interakcie, ako je posúvanie, približovanie, klepanie, klikanie a ťahanie, môžu zvýšiť zapojenie používateľov do aplikácií. Výsledkom je, že povzbudzovanie používateľov, aby interagovali s aplikáciou klikaním, neustálym klepaním a presúvaním sa z jednej stránky na druhú v rámci aplikácie, zvýši zapojenie používateľov do aplikácie. [2]

Habitica má množstvo rôznych kariet, ponúk a stránok, ku ktorým možno pristupovať posúvaním a ťuknutím

4 Výhody

Ako dôkaz užitočnosti aplikácie použijem prieskum, ktorý uskutočnili Sergio Madera a Pablo Figueroa. [5]

4.1 Metodika experimentu

54 ľudí vyplnilo prieskum určený na meranie ich individuálnej úrovne motivácie k určitému vlastnému strednodobému cieľu. Potom bola skupine 27 ľudí predstavená Habitica, videohra navrhnutá tak, aby motivovala ľudí, aby zlepšili svoj

život a dosiahli svoje ciele; bolo im povedané, aby ho používali aspoň každé dva dni počas dvoch týždňov. Všetci účastníci mali možnosť vyhrať ekvivalent 35 dolárov v kolumbijskej mene. Po tomto období všetky subjekty vyplnili ďalší prieskum podobný tomu prvému. Väčšina účastníkov boli vysokoškooláci [5]

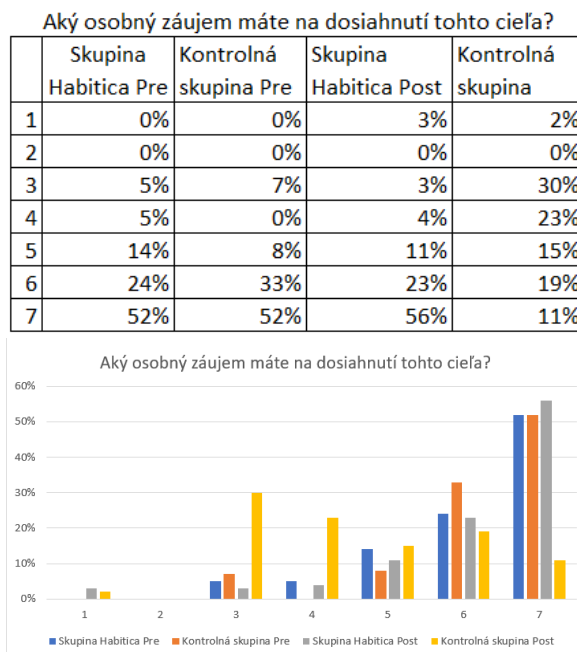
Prieskum pozostáva zo šiestich otázok, z ktorých každá zodpovedá jednému motivačnému meraniu, napríklad "Aký náročný bol proces dosiahnutia vášho cieľa" alebo "Aký veľký záujem máte o dosiahnutie svojho cieľa?". Väčšina otázok používa 7-bodovú škálu, kde 7 znamená "veľmi veľa" a 1 "veľmi málo" v kontexte otázky. [5]

4.2 Výsledky experimentu

Obrázok (tabuľky a zodpovedajúce grafy) od 1 do 3 zobrazujú výsledky prieskumných otázok v oboch fázach experimentu. "Pred" je fáza, v ktorej ani jedna skupina nepoužívala Habitica, a "Post" fáza, v ktorej ju jedna skupina používala dva týždne.

Vo fáze Post ukazuje obrázok 1 dramatický pokles najvyššieho skóre záujmu z kontrolnej skupiny v porovnaní so stabilitou skupiny Habitica.

Obr. 1: Tabuľka a graf č. 1

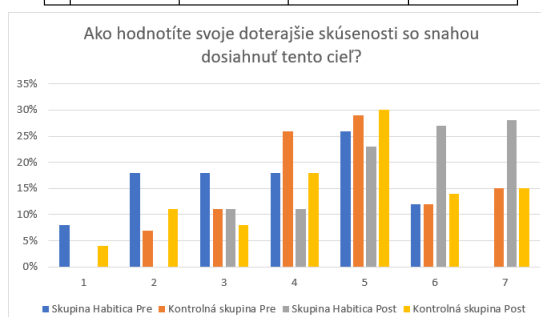


Pokiaľ ide o fázu Post, obrázok 2 ukazuje významný nárast hodnotení "veľmi dobre" skúsenosti zo skupiny Habitica, zatiaľ čo hodnotenia z kontrolnej skupiny zostávajú stabilné. Okrem toho, pre rovnakú fázu, obrázok 3 zobrazuje veľmi dôležité zvýšenie skóre výkonnosti zo skupiny Habitica v porovnaní s kontrolnou skupinou. [5]

Obr. 2: Tabuľka a graf č. 2

Ako hodnotíte svoje doterajšie skúsenosti so snahou
dosiahnuť tento cieľ?

| | Skupina Habitica Pre | Kontrolná skupina Pre | Skupina Habitica Post | Kontrolná skupina Post |
|---|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1 | 8% | 0% | 0% | 4% |
| 2 | 18% | 7% | 0% | 11% |
| 3 | 18% | 11% | 11% | 8% |
| 4 | 18% | 26% | 11% | 18% |
| 5 | 26% | 29% | 23% | 30% |
| 6 | 12% | 12% | 27% | 14% |
| 7 | 0% | 15% | 28% | 15% |



5 Záver

Videohry sa stávajú čoraz populárnejším médiom u populácie na celom svete. Ich efekty na schopnosť a motiváciu ľudí dosahovať ciele boli dôkladne študované. Prevzatie niektorých prvkov videohier a ich uplatnenie v iných sférach ľudskej činnosti sa zdá byť schopné zvýšiť ich schopnosť do dosahovaní svojich úloh. Je však dôležité poznamenať, že štúdií o gamifikácii nie je príliš veľa, a preto nemôžeme úplne zistiť, ako to ovplyvňuje ľudí.

Literatúra

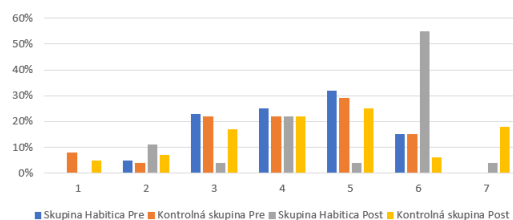
- [1] Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled, and Lennart Nacke. From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, MindTrek '11, page 9–15, New York, NY, USA, 2011. Association for Computing Machinery.
- [2] Mohammad Hajarian and Paloma Diaz. Effective gamification: A guideline for gamification workshop of weef-gedc 2021 madrid conference. In *2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering Deans Council (WEEF/GEDC)*, pages 506–510, 2021.
- [3] Juho Hamari. *Gamification*, pages 1–3. John Wiley and Sons, Ltd, 2019.
- [4] Andreas Lieberoth. Shallow gamification: Testing psychological effects of framing an activity as a game. *Games and Culture*, 10(3):229–248, 2015.

Obr. 3: Tabuľka a graf č. 3

Ako hodnotíte svoj doterajší výkon v snahe dosiahnuť tento cieľ?

| | Skupina Habitica Pre | Kontrolná skupina Pre | Skupina Habitica Post | Kontrolná skupina Post |
|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 0% | 8% | 0% | 5% |
| 2 | 5% | 4% | 11% | 7% |
| 3 | 23% | 22% | 4% | 17% |
| 4 | 25% | 22% | 22% | 22% |
| 5 | 32% | 29% | 4% | 25% |
| 6 | 15% | 15% | 55% | 6% |
| 7 | 0% | 0% | 4% | 18% |

Ako hodnotíte svoj doterajší výkon v snahe dosiahnuť tento cieľ?



- [5] Sergio Madera and Pablo Figueroa. Study on the potential of videogames for motivating people to pursue their own goals. In *2019 International Conference on Virtual Reality and Visualization (ICVRV)*, pages 150–153, 2019.
- [6] Chee-Ken Wong and Chien-Sing Lee. A better understanding of how gamification can help improve digital lifestyles. In *2016 22nd International Conference on Virtual System and Multimedia (VSMM)*, pages 1–8, 2016.