

# **Vseprisotno računalništvo**

(2. bolonjska stopnja, R - IT)

## **(Igrifikacija 3. del)**

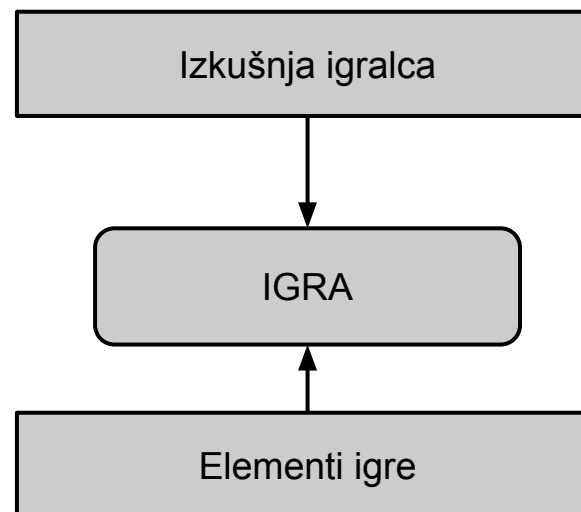
### **Tehnike usmerjanje vedenja uporabnikov z elementi iger**

**dr. Matej Črepinšek**

**[matej.crepinsek@um.si](mailto:matej.crepinsek@um.si)**

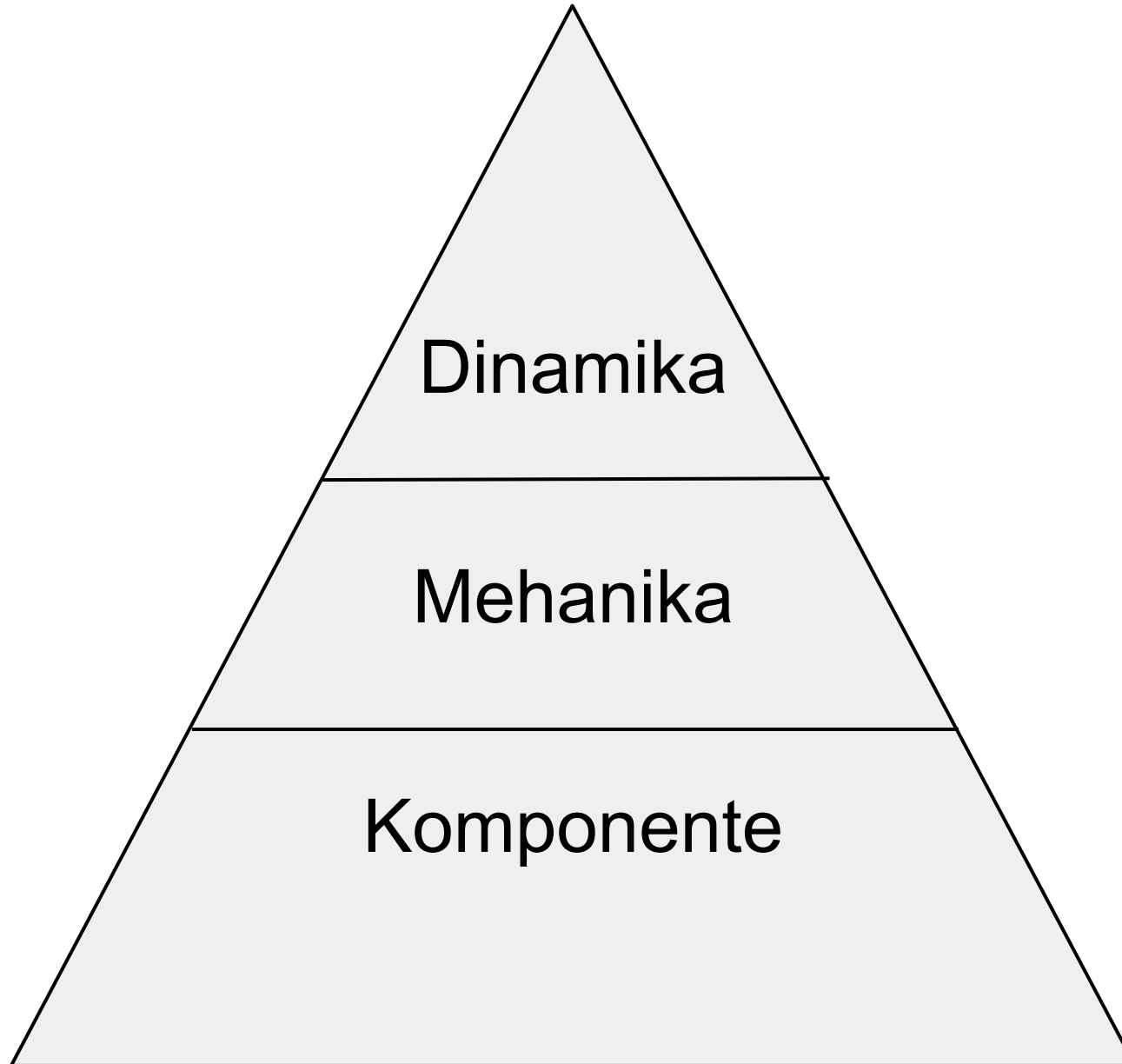
# Primer elementov igre (šah)

- Igralna plošča
- Šahovske figure
- Izmenjava potez
  - 2 igralca
  - Struktura igre
- Stanje
- Ni stopenj



# Piramida elementov

Izkušnje



# Dinamika (gramatika igre)

- Implicitna / posredna komunikacija
- Predstavlja "Big picture" igre
- Elementi:
  - Omejitve igre
  - Zgodba
  - Napredek (po korakih)
  - Relacije med elementi/uporabniki (interakcija med uporabniki)

# Mehanika (glagoli igre/programčki/dogodki)

- Elementi, ki premikajo igro (dogajanje).
- Elementi:
  - Izzivi
  - Priložnosti
  - Tekmovanja
  - Sodelovanja
  - Odzivi
  - Nagrade
  - Transakcije
  - Menjava
  - Zmagovalna stanja ...

# Komponente (samostalniki igre/terminali)

- Instance elementov mehanike, dinamike igre.
- Izraža predmete, pojme.
- Mnogokrat vizualne komponente.
- Elementi:
  - Dosežki
  - Avatarji
  - Značke
  - Zbirke
  - Odklepanje stopenj
  - "Boss fights" veliki izziv pred zaključkom stopnje
  - Navidezne dobrine
  - Timi
  - Socialni grafi
  - Lestvice zmagovalcev

# Primer

# Elementi PBL (Points, Badgets, Leaderboards)

## Točke:

- Rezultat
- Povezuje nagrade
- Spremlja napredek v igri
- Poenoteno vrednotenje
- Info za razvoj

## Značke:

- Predstavitev dosežkov
- Stil/oblika
- Pomembnost
  - Bronasta, srebrna, zlata
- Verodostojnost
- Zbiranje

## Lestvice:

- Globalne
- Lokalne
- Personalizirane



# Omejitve elementov

- Sami elementi igre niso igra.
  - Vse nagrade niso zabavne
  - Preveč podobno (vse strani enake)
  - Ni prave povezave (Zakaj?)
  - Kaj pa cilji? Zakaj sploh gamifikacija?
- Ali imamo opravka:
  - S smiselnimi izbirami?
  - Ugankami?
  - Omogočamo "**mojstrstvo**"?
  - Povezujemo uporabnike...?

# Primer razmišljanja za dosego nekega cilja/naloge

Izmislite si neko nalogo, ki jo želite da jo vaši uporabniki opravljajo!

*Napiši nekaj načinov, kako bi motiviral uporabnika da to tudi naredi!*

# Ozadje (kako in zakaj)

Vedenska teorija (behaviourism) in kognitivna teorija.

## **Vedenska teorija**

Black-box (dražljaj -> reakcija -> učenje)

Intrinzično (zaradi sebe) vs. Ekstrinzično

## **Kognitivna teorija**

Analiza notranjih občutij, motivacija, ...

- Predpostavi notranja stanja: verovanje, želje in motivacija.
- Dionizične vrednote (užitki, dosežki, dobrine)
  - Hedonske vrednote (čustvene, zdravstvene, varnostne)
  - Potenčne vrednote (patriotske, statusne, legalistične)
- Apolonske vrednote (etične, moralne, socialne, preseganje osebnih zadovoljstev)

# Spekter motivacij

## Nemotiviran

### Zunanje oblike motivacije (extrinsic motivation)

- Zunanja regulacije (ukaz)
- Delno poenotenje (stapljanje z okolico)
- Identificiranje z motivom
- Integracija

### Notranja motivacija (intrinsic motivation)

- Kompetence (lahko...)
- Avtonomija (svoboda...)
- Relacije (družabnost...)

# SAPS motivator

**Status** (znotraj organizacije, PBL, VIP)

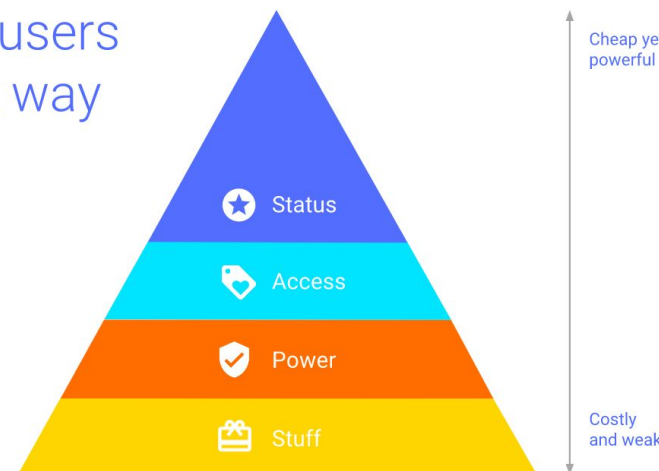
**Access** (dostop do virov, prvi vidi spremembe, dostop do ekskluzivnih virov,...)

**Power** (sodelovanje pri odločanju, glasovanje, moderator pri manj vključenih uporabnikih, ...)

**Stuff** (konkretne stvari, telefon, nagrade,...)

Z zadnjim lahko pride do “overjustification”.

Reward users  
the right way



# Efekt: prekomirnega oz. negativne motivacije

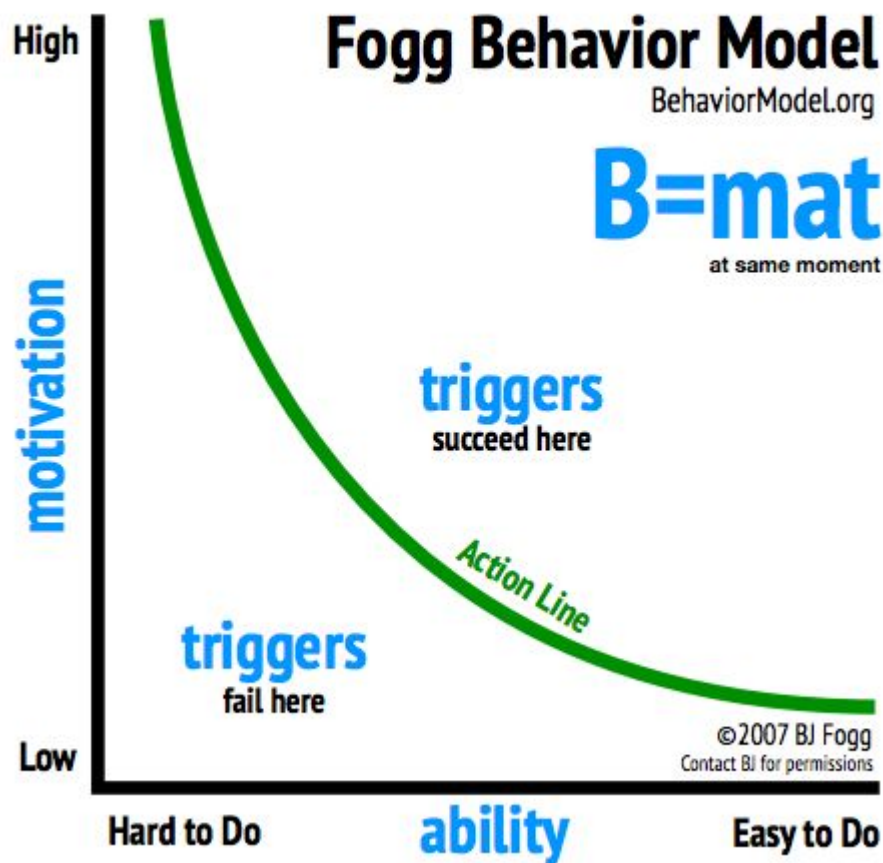
## Over-justification

- Preveč razlogov, zakaj nekaj narediti lahko prevede do tega, da se boljši motivi zamenjajo za slabše. Uvajanje nove vrednosti/motivacije, daje posredno vrednost prvotni.

Primer:

- Pomoč v [službi](#)
- Risanje [WWW](#)
- Doniranje krvi

# Foggov model motivacije



Da se nekaj zgodi  
se morajo biti  
naslednji pogoji  
izpolnjeni:

- sprožilec se sproži;
- sposobnost se nanj odzvati in
- biti motiviran.

<https://suebehaviouraldesign.com/bj-fogg-model/>



# Načrtovanje / dizajn gamifikacije

Načrtovanja se je potrebno lotiti z:

1. Definiranjem ciljev.
2. Definiranje igralcev/uporabnikov.
3. Preveritev ciljev:
  - krajši opis,
  - prilagoditev na vrsto uporabnika,
  - odstranitev konfliktnih ciljev.
4. Določanje/oblikovanje zank igre (dinamike).
5. Balansiranje dinamike, mehanike in komponent / prototip.
6. Iterativno ponavljanje (več poizkusov popravkov).



**NE POZABI NA  
"FAJN"!**

# Analiza

1. Merjenje števila uporabnikov

Tedensko/Mesečno.

Razmerje določa angažiranost uporabnikov.

Merjenje števila točk v obtoku.

2. Postavitev hipotez!

3. Preverjanaje

# Zaključek

Samo vključevanje elementov igre v poslovne procese še ni nujno, da imamo opravka z igrifikacijo.

Potrebna smiselna analiza v fazi načrtovanja.

**Potrebno je veliko iteracij.**

Film Sight

[http://www.youtube.com/watch?v=IK\\_cdkpazjI](http://www.youtube.com/watch?v=IK_cdkpazjI)