

Personalizované odporúčanie a meranie aktivity v rámci systému pre zvýšenie kvality života

autor: Pavol Bielik
vedúci: Ing. Michal Barla, PhD.

S T U . .

 F I I T .

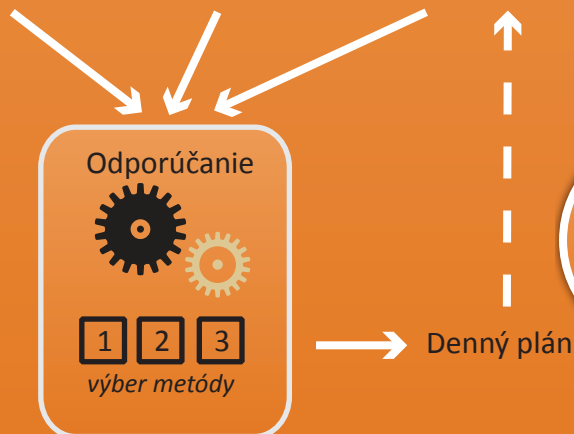
Personalizované odporúčanie aktivity

Problém

- Ľudia vo všeobecnosti nemajú znalosti o tom, aké množstvo fyzickej aktivity je vhodné
- Ako vytvoriť personalizované odporúčanie vhodné pre individuálneho používateľa, keďže každý z nás má iné dispozície, možnosti a schopnosti

Riešenie

- | Model domény | Tréningový plán | Model používateľa |
|------------------|--|----------------------|
| - deň v týždni | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div> <i>výber plánu</i> | - fyzická zdatnosť |
| - mesiac v roku | | - deň v týždni |
| - zdravotný stav | | - čas v rámci dňa |
| - vplyv počasia | | - oblúbenosť aktivít |
| - pohlavie | | - vplyv počasia |
| - vek | | |



Problém

- **40%** pokles fyzickej aktivity za posledných 20 rokov
- **60%** ľudí nespĺňa odporúčané denné množstvo aktivity
- **1,6** miliardy ľudí má nadváhu
- **23%** úmrtí ľudí starších ako 35 rokov je spôsobené nedostatkom fyzickej aktivity

Riešenie



GPS

Problém

- Nepresnosť klasických prístupov merania vykonanej vzdialenosti pomocou GPS v mestskom prostredí

Riešenie

- Filtrovanie nepresností spôsobených budovami
- Filtrovanie jazdy v dopravných prostriedkoch

GSM

Problém

- Vysoká energetická náročnosť pri meraní aktivity počas celého dňa

Riešenie

- Využitie fluktuácie GSM signálu
- Pripojenie na viacero vysielateľov súčasne
- Umožňuje zistiť kedy sa človek nehýbe a vypínať tak energeticky náročnejšie senzory

