

Fakulta informatiky a informačných technológií  
Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

Základy objektovo-orientovaného programovania

## Organizačný softvér tenisových turnajov

Emma Macháčová

Zimný semester 2020/2021

## Vymedzenie pojmu

**Tenisový turnaj** vo funkčnom (organizačnom) ponímaní predstavuje zložitý komplex činností, ktoré musia byť vykonávané organizovane a podľa presne stanovených pravidiel. Podmienkou plynulého priebehu tenisového turnaja je teda existencia určitej organizácie, ktorá zabezpečuje dodržiavanie súťažného poriadku pri čo najvyššej časovej efektívite.

**Organizácia** v tomto kontexte sa chápe predovšetkým ako vnútorné nenáhodné usporiadanie určitých prvkov, ktoré je charakterizované špecifickými vzťahmi medzi týmito prvkami. Súťaž sa hrá vylučovacím spôsobom na jednu prehru. Pre definovanie organizácie tenisového turnaja je predovšetkým potrebné uviesť základné prvky jeho štruktúry. Možno ich rozdeliť na osobné zložky, hmotné zložky a nehmotné zložky.

## Prvky štruktúry organizácie turnaja

**Osobné** zložky predstavujú ľudia v určitých rolách – predovšetkým hráči a rozhodcovia, prípadne zberači. Pri organizácii turnaja sú hráči spravidla určujúcou zložkou. Vo vzťahu k nim je potrebné zabezpečiť rozdelenie ostatných zložiek (napr. kurtov) a zahŕňa to tiež vybavenie týchto ľudí prostriedkami, ktoré potrebujú na odohratie zápasov (tenisové lopty). Od počtu hráčov sa odvíja počet zápasov, ktoré majú byť odohrané v určitý deň. Na dobu, za ktorú sa tieto zápasy odohrajú zase vplýva počet kurtov ktoré má organizátor k dispozícii.

**Hmotnými** zložkami môžu byť teda už spomenuté tenisové kurty, ale tak isto aj tenisové lopty a vyzbierané finančné prostriedky na priebeh turnaja.

**Nehmotnými** zložkami sú pravidlá, ktoré sa premietajú na koordinácii turnaja. Ide primárne o maximálny povolený počet odohraných zápasov (dvojhier a/alebo štvorhier) denne na hráča, ktorý sa líši pre rôzne kategórie turnajov. Rovnako sú presne stanovené minimálne trvania prestávok medzi jednotlivými zápasmi. Ďalšie pravidlá zas hovoria o tom, na aké kolo je potrebné zabezpečiť nové lopty.

## Cieľ práce

**Ťažiskovou náplňou** organizačného softvéru je vytvoriť čo najefektívnejší plán zápasov pre určený počet kurtov, berúc ohľad na všetky kľúčové pravidlá súťažného poriadku. Nakoľko úloha zostaviť takýto harmonogram dopredu a bez zbytočných časových nezrovnalostí je pre vrchného rozhodcu častokrát priveľmi komplikovaná, býva organizácia turnajov neefektívna a neprofesionálna. Využitie organizačného softvéru je teda ideálnym riešením na tento problém, keďže pri správnom naprogramovaní nemá dôvod dopúšťať sa chýb.