

OOP - Zadanie 2 [15b]

Pomocou jazyka Java vytvorte systém podľa nasledovnej špecifikácie. Systém uchováva informácie o používateľoch (poistenec / poisťovateľ) a ich zmluvách. Pokiaľ nie je uvedené inak sú všetky dáta povinné.

O každom používateľovi systém eviduje nasledovné dáta:

- unikátny číselný identifikátor (ID),
- meno,
- priezvisko,
- rodné číslo,
- e-mail,
- adresa trvalého pobytu,
- korešpondenčná adresa,
- zoznam zmlúv (zmluvy uzatvorené používateľom)

Pokiaľ korešpondenčná adresa používateľa nie je definovaná, použije sa jeho adresa trvalého pobytu. Adresa sa skladá z:

- PSČ,
- názvu obce,
- názvu ulice,
- orientačného čísla domu

Typy zmlúv

Systém eviduje dva typy zmlúv: životné poistenie a neživotné poistenie. Každá zmluva má priradené:

- unikátne číslo zmluvy (ID),
- dátum vzniku,
- referenciu na poisťovateľa (používateľ ktorý zmluvu uzavrel),
- dátum začiatku a konca poistenia,
- výšku poistného plnenia (suma, na ktorú sa poisťuje),
- výšku mesačnej splátky.

Životné poistenie

Medzi zmluvy životného poistenia patria:

- cestovné poistenie:
 - referenciu na poistenca
 - v rámci EU / mimo EU
 - účel cesty (číselníková hodnota, povolené sú: pracovne, rekreačne, šport, a pod.)
- úrazové poistenie
 - referenciu na poistenca
 - trvalé následky úrazu (poistná suma v eurách)
 - Smrť v dôsledku úrazu (poistná suma v eurách)
 - Denné odškodné za hospitalizáciu (poistná suma v eurách)

- Územná platnosť (číselníková hodnota, povolené hodnoty sú: "Slovensko", "Svet", "Svet + Slovensko")

Neživotné poistenie

Medzi zmluvy neživotného poistenia patria:

- poistenie domácnosti
 - typ nehnuteľnosti (číselníková hodnota, povolené hodnoty sú: "Byt", "Rodinný dom - murovaný", "Rodinný dom - drevený")
 - adresa nehnuteľnosti
 - hodnota nehnuteľnosti v eurách
 - hodnota zariadenia domácnosti v eurách
- poistenie domu a bytu
 - typ nehnuteľnosti (číselníková hodnota, povolené hodnoty sú: "Byt", "Rodinný dom - murovaný", "Rodinný dom - drevený")
 - adresa nehnuteľnosti
 - hodnota nehnuteľnosti v eurách
 - pripoistenie garáže (áno / nie)

Funkcionalita API

Systém umožňuje nasledovnú funkcionalitu (API):

- Správa používateľov:
 - Pridanie nového používateľa
 - Úprava existujúceho používateľa
 - Vylistovanie všetkých používateľov v systéme
 - Vypísanie detailu konkrétneho používateľa (podľa unikátneho číselného identifikátora)
- Správa poistných zmlúv:
 - Založenie poistnej zmluvy používateľovi
 - Úprava existujúcej zmluvy
 - Vylistovanie všetkých poistných zmlúv
 - Vylistovanie poistných zmlúv pre daného poisťovateľa (podľa unikátneho číselného identifikátora používateľa) - vylisuje len zmluvy, kde je daný používateľ poisťovateľom!

Pre demonštráciu funkcionality vytvorte v main metóde aspoň jedného používateľa a založte mu aspoň jednu ľubovoľnú zmluvu.

Hodnotenie

Zadanie je hodnotené 15 bodmi. Hlavný dôraz sa kladie na dodržanie objektového prístupu a princípy s tým spojené, okrem iného:

- vhodné pomenovanie tried a metód v jednotnom jazyku (názvy tried s veľkým počiatočným písmenom, názvy metód s malým), ideálne po anglicky,
- vhodné použitie modifikátorov prístupu (public, private, protected) na obmedzenie prístupu k metódam a atribútom,
- využitie dedenia a polymorfizmu,
- nepoužívajte nested classy,
- nepoužívajte statické metódy (v zadaní nie sú potrebné),
- vhodne rozdeľte kód do balíčkov,
- vhodné použitie výnimiek na ošetrovanie nedovoleného správania (nehádzať a nezachytávať všeobecnú triedu Exception),
- využitie vhodných dátových typov na reprezentáciu dát,
- využitie vhodného typu kolekcíí,
- dodržiavanie princíпов OOP

Spôsob odovzdávania zadania

Zadanie sa odovzdáva do AIS. Odovzdáva sa celý zozipovaný projekt (ZIP). Na zbalenie môžete použiť vstavanú funkciu IntelliJ (File > Export to Zip file...). Termín odovzdania je stanovený do **10.05.2020 23:59**.