

Úloha 5

List obsahuje **vzorové řešení úlohy 5**

Zadání

Vytvořte uuScript, který pro vygenerovaný pool zaměstnanců z úlohy 1 vypíše zaměstnance včetně informace o věku, kteří slaví narozeniny v měsíci, ve kterém došlo ke spuštění skriptu.



Jako vstupní data použijte výstupní data, která jste vygenerovali v úloze 1.



Zvažte vhodné použití vlastních metod, tzv. helperů. Např. vytvoření helperu pro určení věku na základě data narození.



Ukázka struktury vstupních dat (tzv. dtoIn):

```
const dtoIn = [  
  {  
    sex: "male",  
    birthdate: "1.1.2000",  
    name: "Jan",  
    surname: "Novák"  
  },  
  {  
    sex: "female",  
    birthdate: "1.1.2000",  
    name: "Jana",  
    surname: "Nováková"  
  }  
];
```

Validační schéma vstupních dat:

```
const sdeExamTask05DtoInSchemaType = array(  
  shape({  
    gender: oneOf("male", "female").isRequired(),  
    birthdate: date().isRequired(),  
    name: string().isRequired(),  
    surname: string().isRequired(),  
    workload: oneOf(40, 30, 20, 10).isRequired()  
  }), 2000)
```



Dokumentaci či učebnice, kterou můžete v průběhu řešení úloh využít, naleznete [zde](#).

Design

Error Prefix: ucl/sdeExamTask05/

1. **Step** // Inicializace

Inicializace objektu `uuAppErrorMap`, který je vytvořen jako prázdný objekt a je připraven pro ukládání chyb a upozornění.

```
uuAppErrorMap = {}
```

2. Sequence // Validace dtoIn

Validace vstupních dat prostřednictvím standardní metody `Validator.validate`, které jsou předána vstupní data (`dtoIn`) a validační schéma `dtoInType`. Validátor vyplní `validationResult`, který je propsán do `uuAppErrorMap`. Typicky nastávají tyto čtyři případy:

- datový typ klíče - chyba (error)
- hodnota klíče - chyba (error)
- zda-li je klíč povinný - chyba (error)
- zda-li je klíč očekávaný - neočekávané klíče jsou smazány - upozornění (warning).

Validace je řešena helperem `_validateDtoIn(dtoIn, uuAppErrorMap)`.

2.1. Sequence

Standardní validace `dtoIn` .

2.1.1. Step

Zavolání metody `validate` pro `dtoIn` s využitím `dtoInType` a následně vyplnění `validationResult` výsledkem validace.

2.1.2. Sequence

Zavolání `processValidationResult` a zapsání `validationResults` do `uuAppErrorMap` .

2.1.2.1. Warning

Zapsání upozornění do `uuAppErrorMap`, pokud existují ve vstupních datech nadbytečné klíče (tzv. `unsupported keys`).

`unsupportedKeys`

`DtoIn contains unsupported keys.`

```
1  unsupportedKeyList:["..."] //unsupported dtoIn keys were deleted
```

2.1.2.2. Error

Zapsání chyby do `uuAppErrorMap` a ukončení vykonání skriptu, pokud nejsou vstupní data validní.

`invalidDtoIn`

`DtoIn is not valid.`

```
1  invalidTypeKeyMap:{"..."} //map of keys with invalid type
2  invalidValueKeyMap:{"..."} //map of keys with invalid value
3  missingKeyMap:{"..."} //map of required keys
```

2.1.3. Step

Vrácení `uuAppErrorMap` .

Implementace



Unit test úlohy 5 spustíte vnořené složce `uun_sde_hackaton_employees` příkazem `npm test task5.test.js` .