

Nagy Házi Specifikáció

Follow live - <https://github.com/DanielSharp01/Pockets>

Zsolnai Dániel
2018. 10. 27.

Alapötlet:

A **Pockets** egy személyi pénz manager alkalmazás, amellyel követhetőek és analizálhatóak a bevételek és kiadások.

A program nyelve:

(amellett, hogy Java) Angol.

Fő funciók:

Ezek egy oldalt található menüben helyezkednek el

- Történet (History)
- Kiadások (Expenses)
- Bevétel források (Income sources)
- Címkék (Tags)
- Beállítások (Settings)

Lista szerű funciók:

Minden lista szerű modulnak része:

- Keresőmező
A keresőmezőben névre vagy #tag szerűen lehet keresni.
- Hozzáadás gomb

Ha az elemek szerkeszthetők, akkor egy külön kis ablakban jelennek meg, ha rájuk kattintunk.

Történet:

Bevételek és kiadások listája, dátum és időponttal ellátva. Minden elem megtalálható a teljes fizetett/kapott összeg. Csak hozzáadni lehet (esetleg törölni), szerkeszteni nem.

A történethez való hozzáadással implicit hozzáadhatunk a meglévő kiadás és bevétel elemekhez, vagy átszerkeszthetjük azokat. A cél, hogy minden folyékonyan menjen és a usernek ne kelljen menük között váltogatnia fölöslegesen.

Kiadás és bevétel elemek:

A kiadások és bevételek listájában lévő elemeket tudjuk hozzáadni a történethez. Minden elemre jellemző:

- Van nevük, van színük
- Lehet képük (amelynél ha átlátszik az eredeti szín a háttérszín)
- Lehetnek címkéi
- Lehetnek visszatérők
(X naponta/hetente/havonta, bizonyos dátumtól)



Kiadás elem, tervezett kinézete

Címkék:

A címkék lehetnek kiadás vagy bevétel elemeken, vagy specifikus történetbeli elemeken. Címkéket egy külön menüpont alatt megnézhetjük. Lehet rájuk keresni #tag szerűen.

Színük és nevük lehet.

Valuta konverzió:

A programban beállítható lesz egy megjelenítési valuta (display currency), de néhány további valutával is megadhatjuk a pénz összegeket elem felvételkor. A \$, €, £, Ft, USD, EUR, GBP, HUF végződések lesznek biztosan támogatva. A konverzióhoz online szolgáltatást használ majd a program.

Implementációs részletek:

JavaFX alapú GUI MVC architektúrával

JSON objektum szerializáció (valószínűleg valami library segítségével).

Mivel ez nem kézzel lesz szerializálva fenntartom a fájl esetleges (minor) változásának lehetőségét (nem ugyanazok a nevek, egy két elem más sorrendben van stb.)

expenses.json:

Név, szín (hexadecimális formátumban), kép URL (relatív alkalmazáshoz, abszolút is lehet), pénz objektum, tag lista és egy ismétlődést kifejező objektum.

A pénzek ki vannak bontva külön, hogy több valuta is támogatva legyen (de mindig a display valutával veszi fel a user, lehet hogy a jövőben meglehet majd őket változtatni elemenként).

A nevek unique-id-ként működnek. Kis betűsítve egyediek. Olyan nyelvekkel, ahol ez problémát okoz nem foglalkozunk. A sorrend nagyjából mindegy.

```
[
  {
    "name": "Can of coke",
    "color": "#BDBDBD",
    "image": "images/can-of-coke.png",
    "price": { "amount": "1.5", "currency": "USD" },
    "tags": [ "drink" ],
    "recurring": null
  },
]
```

A recurring pont alatt létezik egy base-date, amelyhez képest nézi a hónapokat, heteket, napokat, ez daily verzióban elhagyható. A heteknél pedig a hét napját figyeli. Ha egy hónap 31-e a basedate, akkor a következő utáni hónap első napját veszi következőnek.

```

{
  "name": "Rent",
  "color": "#9CCC65",
  "image": null,
  "price": { "amount": "800", "currency": "USD" },
  "tags": [ "living costs" ],
  "recurring": {
    "base-date": "2018-05-09",
    "recurrence-type": "monthly",
    "recurrence-number": 1
  }
},
{
  "name": "Train ticket",
  "color": "#9E9E9E",
  "image": null,
  "price": { "amount": "10", "currency": "USD" },
  "tags": [ "travelling " ],
  "recurring": {
    "recurrence-type": "daily",
    "recurrence-number": 1
  }
}
]

```

incomes.json

A bevétel formátuma is hasonló:

```

[
  {
    "name": "Scholarship Grant",
    "image": null,
    "color": "#FFCA28",
    "payment": { "amount": "1.5", "currency": "USD" },
    "tags": [],
    "recurring": null
  },

```

```
{
  "name": "Job",
  "image": null,
  "color": "#00B0FF",
  "payment": { "amount": "800", "currency": "USD" },
  "tags": [],
  "recurring": {
    "base-date": "2018-05-05",
    "recurrence-type": "monthly",
    "recurrence-number": 1
  }
}
```

tags.json

Név, szín.

```
[
  { "name": "drink", "color": "#FF8A65"},
  { "name": "living costs", "color": "#9CCC65"}
]
```

history.json

Dátum és idő, típus és a referencia neve.

```
[
  {"date": "2018-05-05 12:00:00", "type": "income", "name": "Job"},
  {"date": "2018-05-07 12:00:00", "type": "expense", "name": "Rent"},
  {"date": "2018-05-10 12:00:00", "type": "income",
    "name": "Scholarship grant"}
]
```

configuration.json

Beállítások tárolása mellett, tárolja a legutolsó használat időpontját, hogy majd utána tudjon számolni a recurring elemeknek.

```
{
  "last-date": "2018-05-16 12:00:00",
  "display-currency": "USD"
}
```