|  |
| --- |
| 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 funkciók:**

Minden lista szerű modulnak része:

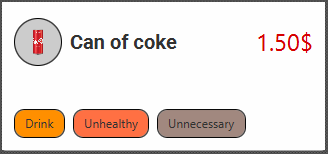
* Keresőmező  
  A keresőmezőben névre vagy #tag szerűen lehet keresni.
* Hozzáadás gomb

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

**Történet:**

Bevételek és kiadások listája, dátum és időponttal ellátva. Minden elemen 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

Kiadás elem, tervezett kinézete

* Lehetnek visszatérőek  
  (X naponta/hetente/havonta, bizonyos dátumtól)

**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 koverzióhoz online szolgáltatást használ majd a program.

**Implementációs részletek:**

JavaFX alapú GUI MVC architektúrával

JSON objektum szerializáció (valószínüleg 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 reccuring 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"

}