

Dokumentácia pre zápočtový program z Javy

Téma: Nástroj pre spracovanie finančných dát a investícií

Termíny nutné pre pochopenie fungovania programu

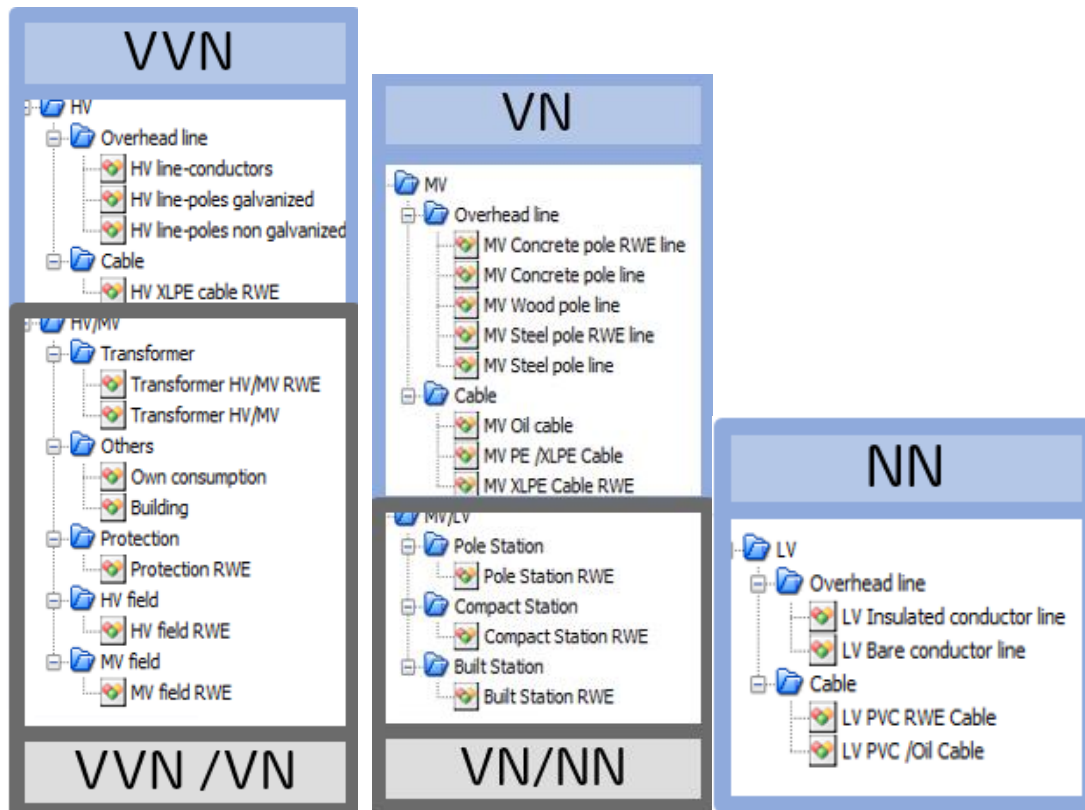
1. AF1 – AF6 ... smery investícií
 - AF1 ... výmena/obnova zariadení
 - AF2 ... údržba zariadení
 - AF3 ... operačné náklady
 - AF4 ... zákaznícke investície (nové pripojenia)
 - AF5 ... strategické investície
 - AF6 ... investície vyvolané externými vplyvmi (zmena legislatívy, výstavba diaľníc, ...)
2. Opex (operatívne náklady) ... peniaze, ktoré sa majú pridať k smeru AF1
3. DS ... distribučná sústava, ktorá pozostáva zo stromu asset položiek
4. NN ... nízke napätie
5. VN ... vysoké napätie
6. VVN ... veľmi vysoké napätie
7. DTS ... distribučné trafostanice
8. ES ... elektrické stanice

Základná myšlienka programu

Program má slúžiť pre spracovanie finančných dát a určenie koľko kusov/kilometrov daných položiek sa má kúpiť. Existujú 3 smery, do ktorých sa dá simulovať investovanie finančných prostriedkov, a to AF1, AF4, AF6. Každý smer má určené finančné prostriedky pre jednotlivé roky. Simuláciu budeme robiť na 10 rokov. V každom roku treba zohľadniť infláciu, zadané pomery prerozdelenia, Opex a finančné limity jednotlivých smerov. Navyše z dôvodu zlúčených investícií sa 20% prostriedkov presúva z AF4 do AF1.

Výstupné dáta slúžia ako vstup pre následnú simuláciu v ďalšom firemnom (simulačnom) programe a nahrádzajú manuálny prepočet.

Schéma distribučnej sústavy (asset strom)



Program čerpá dáta z nasledujúcich súborov:

1. "asim.csv", v ktorom sú finančné dáta pre jednotlivé smery na 10 rokov
 - Formát:
 - je daný vo forme tabuľky
 - je výstupom investičného plánu
 - Ako má súbor vyzerať
 - Investičné smery idú postupne od AF1 k AF6
 - Pre každý smer je najprv na prvom riadku názov smeru v tvare AFX, kde X je číslo smeru. Na ďalších riadkoch sú postupne hodnoty pre daný smer. Na prvom mieste je kľúč pre danú položku, potom konkrétne hodnoty. Všetko je oddelené bodkočiarkou.
 - Súbor je ukončený prázdny riadkom, ktorý tvoria len bodkočiarky.

2. "prices.csv", v ktorom sú ceny jednotlivých položiek
 - Formát: ako tabuľka
 - Stĺpce v poradí: kľúč, AF1, AF4, AF6
 - Prvý riadok v tvare
 - CENY;AF1;AF4;AF6;
 - Ďalšie riadky sú v tvare
 - Kľúč;cena1;cena2;cena3;
3. "otherData.csv", v ktorom sú počiatočný a koncový rok simulácie a inflácia pre dané rozpätie
 - Formát
 - Prvý riadok je počiatočný rok v tvare:
 - rok; konkrétny rok
 - Druhý riadok je koncový rok v tvare:
 - simulacia; konkrétny rok
 - Tretí riadok je inflácia pre najbližších 10 rokov v tvare:
 - Inflacia;h1;h2;h3;h4;h5;h6;h7;h8;h9;h10;
 - Kde hX je hodnota inflácie v danom roku
 - Súbor je ukončený prázdny riadkom, ktorý je tvorený iba bodkočiarkami
4. "opex.csv", v ktorom je objem finančných prostriedkov, ktoré sa pridávajú do smeru AF1
 - Formát
 - Prvý riadok tvorí kľúč AF1 OPEX
 - Na ďalšom riadku je názov uzla a pridelené financie oddelené bodkočiarkou
 - Na ďalších riadkoch sú pomery pre jednotlivé položky daného uzla
 - Presný format obsahu riadka: uzol-položka:pomer;
5. "pomerASIM.csv", v ktorom sú pomery, v ktorých chceme mať jednotlivé položky prerozdelené medzi vrstvami organizačného asset stromu (smer zhora – dole).
 - Formát
 - V tomto súbore sa nachádzajú údaje pre smer AF1, AF4 a smer AF4_AF1
 - Smery sú v poradí AF1, AF4_AF1, AF4
 - Poradie riadkov
 - Smer
 - Kľúč a hodnoty oddelené bodkočiarkami
 - Súbor je ukončený prázdny riadkom, ktorý je tvorený iba bodkočiarkami

Dáta z týchto súborov sú spracované do jedného výsledného excelovského súboru. Výsledný súbor obsahuje počty kusov/kilometrov, ktoré sa pre dané položky v daných rokoch majú kúpiť.

Použitie programu

1. Ako parameter programu sa zadá plný názov priečinka, v ktorom by sa mali nachádzať potrebné súbory, optional druhý parameter je názov output priečinka. Ak output priečinko nie je zadaný, považuje sa za output priečinko s input súbormi.
2. Program skontroluje, či sa v zadanom priečinku nachádzajú potrebné súbory. V prípade, že nie, program vypíše, ktorý súbor chýba.
3. Ak sa našli všetky potrebné súbory, program ich spracuje a ako výstup uloží Excelovský dokument, ktorý obsahuje 3 hárky, jeden pre každý z 3 smerov (AF1, AF4, AF6).