

Džeri Tod, menadžer investicione kompanije Tod&Tejlor dizajnira portfolio za Grega Edmondsa. Greg je spreman da investira 500000\$ gotovine i Džeri je identifikovao 12 različitih investicija koje potpadaju pod 4 šire kategorije koje Džeriju i Gregu deluju kao potencijalni kandidati za svaki portfolio. Pored toga, Tod je saznao da će dva investiciona partnerstva biti otvorena za 6 meseci i ona mogu biti razmatrana kao potencijalne investicije tada.

Investicije i njihove značajne karakteristike su date u tabeli u Excel-u. Beekman Corporation akcije i Beekman Corporation obveznice su dve različite investicije.

Sve investicije s početka godine prodaće nakon isteka prvih šest meseci i pretpostavlja se da će tada zaraditi 50% od godišnje stope prinosa. Početno ulaganje u ove investicije uvećano za stopu prinosa biće tada raspoloživi za investiranje tokom drugih šest meseci. Stopa prinosa za sve investicije, sem za jednogodišnji garantovani depozit u toku drugih šest meseci trebalo bi opet da bude 50% od godišnje stope prinosa. Džeri želi da ulaganjima koja Greg treba da preduzme u toku prvih šest meseci i ulaganja u drugih šest meseci maksimizira ukupnu vrednost portfolija na kraju godine. Međutim, investicije treba da zadovolje uslove koje je Greg postavio u vezi sa svojim portfoliom:

1. Prosečan faktor rizika tokom godine ne sme biti veći od 55.
2. Prosečan faktor likvidnosti tokom godine mora biti bar 85.
3. Najmanje 10000\$ treba investirati u Beekman Corporation.
4. Najmanje 10%, ali ne više od 50% vrednosti portfolija koji se odnosi na nenovčane kategorije treba investirati u svaku kategoriju investicija u toku svakog šestomesečnog perioda.
5. Najmanje 25000\$ godišnje treba zadržati u fondu tržišta novca.
6. Najmanje 125000\$ investicija godišnje treba da bude u obveznicama.
7. Bar po jedna investicija iz svake kategorije mora biti u portfoliju.

Investiraju se sva raspoloživa sredstva u oba perioda.

Problem

Potrebno je odrediti strukturu portfolija, odnosno procentualno učešće svake od investicija u portfoliju.

Korisnički zahtevi

Softver treba da omogućava:

- Unos i izmenu prodataka;
- Optimizaciju;
- Prikaz rezultata kroz sumarne i detaljne izveštaje.