

КУРСОВА РАБОТА

ПО

Дисциплина “Моделиране на решенията и анализ ”

Разработил:

Специалност:

Фак. № 19457

Курс:

Проверил:

2015 г

Съдържание:

1. Условие и изисквания 3-4стр.
2. Определяне характера на средата за вземане на
решение..... 5 стр.
3. Метод за моделиране.....5 стр.
4. За какъв период от време ще е съставен
моделът?.....5 стр.
5. Формулиране на инвестиционен
модел.....5 – 6 стр.
6. Посочване на суми за инвестиранеи нарастване на
първоначалния капитал.....7 стр.
7. Използвана литература.....8 стр.

Условие:

Предприятие има възможност да инвестира в четири инвестиционни продукта (ИП).

Фазата на икономически живот на инвестиционните продукти е 5 години.

Доходността им е както следва:

Инвестиционен продукт 1 (ИП 1): годишна доходност 12 %

Инвестиционен продукт 2 (ИП 2): годишна доходност от 13 %

Инвестиционен продукт 3 (ИП 3): годишна доходност от 10 %

Инвестиционен продукт 4 (ИП 4): годишна доходност от 11 %

За ИП 1 и 2 доходът в края на всяка година не се капитализира. При ИП 3 олихвяването се извършва на всеки четири месеца. За ИП 4 доходът в края на всяка година се капитализира. В края на икономическия живот на продуктите предприятието ще получи печалбата плюс инвестираната сума в началото.

Предприятието разполага с "X лв." (заместете X с вашия факултетен номер умножен по 100) свободен капитал.

В ИП 1 следва да се инвестират най-малко 20%, но не повече от 40% от свободния капитал.

В ИП 2 следва да се инвестират най-малко 10%, но не повече от 30% от свободния капитал.

В ИП 3 следва да се инвестират най-много 60% от свободния капитал.

В ИП 4 следва да се инвестират най-малко 20 % от свободния капитал.

Изисквания:

1. Определяте характера на средата за вземане на решение.

Отговорът на въпроса трябва да е в рамките на 2 - 3 изречения, в които ясно да се посочи само един вид обкръжение на решението според теорията и да се обоснове с данни от условието.

2. Какъв метод за моделиране ще използвате и защо? Отговаряте по същия начин както на въпрос едно.

3. За какъв период от време ще е съставен моделът? Отговаряте по същия начин както на въпрос едно и въпрос 2.

4. Формулирайте модел за максимизиране на възвръщаемостта от описания портфейл от инвестиционни продукти. Това е същината на казуса ви. Тук ще трябва да съставите модел съобразно това, което сте отговорили на първите два въпроса. След като го решите ще получите данни за да отговорите или да изчислите отговорите на следващите въпроси. Трябва да представите разработения модел възможно най-подробно с всички обяснения и изчисления. За да решите модела може използвайте софтуерът, който ви е качен в платформата (pom3qm for Windows). Необходимо е да вмъкнете в текста картинка (screenshot) от решението на казуса чрез съответния софтуер. Достатъчно е да вмъкнете картинка от таблицата с крайните резултати. След като решите модела отговаряте съвсем кратко на въпросите:

5. Какви суми следва да инвестира предприятието в отделните ИП?

Аргументирайте отговора си с данни от модела и допълнителни изчисления, ако такива са необходими. Обяснявайте добре всяка стъпка на изчисление и разсъждение.

6. С колко ще нарасне първоначалният инвестиран капитал на предприятието в края на икономическия живот на ИП?

РЕШЕНИЕ:

1. Определете характера на средата за вземане на решение.

Всяко решение има положителен ефект върху едни аспекти от организацията и негативен върху други. В конкретния казус се изисква от анализатора да предвиди явленията и резултатите от действията които предприема, от което следва, че характера на средата , в която трябва да се вземе решение е определеност. Тя е налице тогава, когато причините за явленията и резултатите от действията могат да бъдат предвидени.

2. За какъв период от време ще е съставен моделът?

Моделът ще е съставен за период от 5 години, защото икономическия живот на всеки от проектите е 5 години .

3. Какъв метод за моделиране ще използвате и защо?

Идентифицирането на вида обкръжение е важно, защото от него в голяма степен зависи какви модели и методи ще бъдат най – подходящи за сравнение между алтернативите и обосновка на решението. Счита се, че е налице следното съответствие: при обкръжение на решението – определеност, подходящ метод е оптимизация. В сферата на икономиката и управлението могат да се използват оптимизационно модели за оптимизация на всякакъв вид процеси. Необходимо условие за тяхното приложение е наличието на обкръжаваща среда, която се характеризира с определеност. В дадения казус ще използвам линеен оптимизационен модел.

4. Формулирайте модела за максимизиране на възвръщаемостта от описания портфейл от проекти.

Свободен капитал на предприятието:

$$19457 * 100 = 1\,945\,700$$