Съдържание

Предговор 3

Раздел 1. Приложението Microsoft Office Excel 5
Тема 1: Някои полезни техники 6
I. Именувани области 6
А. Създаване на именувани области 6
Б. Приложение на именувани области 7
II. Техниката Validation 9
А. Прилагане на техниката 9
Б. Задаване на ограничения за данни 9
В. Създаване на съобщение за потребителя 13
Г. Създаване на съобщение при въвеждане на непозволена данна 13
III. Коментари 16
А. Вмъкване на коментар 16
Б. Редактиране на коментар 16
В. Изтриване на коментар 16
Г. Режими за визуализиране на коментар 16
IV. Техниката Tools/ Scenarios 17
Пример: 17
А. Създаване на сценарий 18
Б. Визуализиране на сценарий в таблицата-модел 19
В. Изтриване на сценарий 19
Г. Редактиране на сценарий 20
Д. Обединяване на сценарии 20
Е. Създаване на обединен отчет по създадени сценарии върху един и същи макет 20
Задача за самостоятелна работа: 21

Тема 2: Бази от данни в Excel 22
I. База от данни 22
Пример: Модел за базата от данни в приложението Excel 22
II. Създаване на база от данни в приложението Excel 23
А. Задаване на категория данни за всяко поле 23
Б. Задаване на имената на полетата 23
III. Попълване на данни в база от данни 25
А. Задачи за упражнение 25

Тема 3: Техники за работа с бази от данни 29
I. Техниката Data / Form 29
А. Активиране на формуляр 29
Б. Възможности на формуляра 29
II. Сортиране на данни с техниката Data / Sort 32
III. Филтриране на данни с техниката Data/Filter/AutoFilter 34
А. Активиране на AutoFilter 34
Б. Възможности на AutoFilter 34
В. Поставяне филтри на повече от едно поле 36
Г. Изключване на филтъра. 37
IV. Филтриране на данни с техниката Data/Filter/Advanced Filter 38
А. Области 38
Б. Техническо изпълнение 38
В. Филтър с активно Unique records only. 40
Г. Задачи за упражнение: 41
V. Обединяване на данни с техниката Data/Consolidate 51
Задача 1: 51
Задача 2: 53
Задача 3: 54
Задача 4: 54

VI. Пресмятания с техниката Subtotals *61*
Задача 1: 61
Задача 2: 66
VII. Създаване на осеви таблици и диаграми с техниката Pivot Table and PivotChart Report *71*
А. Въведение 71
Б. Създаване на осева таблица 71
В. Задаване на модел на представяне. 75
Г. Задаване на допълнителни функции за частични тотални. 76
Д. Актуализация. 77
Е. Промяна на действието с данните. 78
Ж. Промяна на конструкцията на осевата таблица 78
З. Създаване на справки 79
И. Създаване на осева диаграма 80
К. Актуализация, Промяна в конструкцията, Справки по осева диаграма 80
Л. Преминаване от осева таблица към осева диаграма 80
М. Задачи за упражнение 81

Тема 4: Решаване на проблеми с ИТ - Избрани примери **83**
Статистика ***85***
Пример 1: Първична обработка на данни 85
Пример 2: Генериране на случайни числа 95
Пример 3: Използване на симулации за прогнозиране 97
Финансова математика ***101***
Въведение 101
Пример 1: Проста лихва (simple interest) 102
Пример 2: Търговско сконто 112
Икономика и бизнес Анализи и оценки на различни ситуации ***115***
Понятия и формули от областта на иконометрията ([2]) 115
Пример 1: Определяне на критичната точка на производството 118
Пример 2: Чувствителност на точката BEP към различни параметри 122
Пример 3: Анализ на отклоненията 126
Пример 4: Изследване на зависимост между два параметъра 136
Пример 5: Анализ за намиране на количеството с минимални общи разходи 142
Пример 6: Анализ на чувствителността (sensitivity report) 147
Пример 7: Амортизации 152
Пример 8: Планиране на производство, снабдяване, цени 158
Пример 9: Пресмятане на пазарни дялове 162
Пример 10: Анализ за единичната цена, еластичност на цената 167
Пример 11: Анализ за единичните цени, оптимизиране на цената 171
Пример 12: Проследяване на складово стопанство 174
Пример 13: Складови резерви 179
Пример 14: Оптимално количество на поръчката 183
Пример 15: Производство 185
Пример 16: Опростена структура за едностранно счетоводство 186
Оптимизационни задачи ***191***
Въведение 191
Математически модели на производствено-икономически задачи 192
Пример 1: Максимална печалба и ефективност на използване на производственото оборудване 194
Пример 2: Дажба с минимална себестойност 200

Раздел 2. Приложението Microsoft Office Access **203**
Реализиране на проект за ИС **203**
Информационна система Видеотека „Палитра” ***204***
Описание на заданието: 204
Изпълнение на заданието – Стъпка по стъпка: 206

Литература **261**
Съдържание **262**