

Київський Національний Торговельно-Економічний Університет
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем

ФІТ 1 курс

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ

1 семестр

ЗАВДАННЯ № 16
з дисципліни «Уведення в комп'ютерні науки»

Постановка задачі

Розробити програмне забезпечення (ПЗ), яке вирішує задачу розрахунку і аналізу динаміки оборотних коштів на основі вхідних даних з таблиць 1 і 2.

Вимоги до ПЗ:

1. Мова програмування – PYTHON
2. Вхідні дані розміщені в локальних текстових файлах
3. Результати представляються у вигляді:
 - Таблиці на екрані комп'ютера
 - Текстового файла на диску
 - Структурованого файла в форматі JSON
 - Excel таблиці
 - Графіка на екрані комп'ютера
4. В процесі роботи програма повинна мати можливість виводити на екран вхідні дані у вигляді відповідних таблиць (див. табл. 1, 2) та надавати можливість відбору записів із довідника по критерію

Вхідні дані

Показники балансу підприємства

Табл.1

тис.грн.

Табл.2

Довідник показників рядків балансу

Підрозділ балансу	Код рядка балансу	На початок				На кінець року	Код рядка	Показник
		1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.			
Грошові кошти	290	4,0	21,0	18,0	330,0	269,0	120	Залишкова вартість МБП
Грошові кошти	300	7,0	40,0	48,0	104,0	271,0	170	Витрати обігу на залишок товарів
Дебіторська заборгованість	200	7,0	10,0	21,0	122,0	51,0	200	За товари, роботи, послуги
Дебіторська заборгованість	270	5,0	17,0	40,0	63,0	526,0	210	З персоналом
Матеріальні обігові кошти	160	396,0	832,0	1818,0	6631,0	19426,0	230	З бюджетом
Матеріальні обігові кошти	120	2,0	3,0	3,0	3,0	6,0	240	З персоналом по іншим операціям
Грошові кошти	310	6,0	58,0	165,0	483,0	850,0	290	Каса
Дебіторська заборгованість	210	1,0	2,0	12,0	25,0	119,0	300	Розрахунковий рахунок
Дебіторська заборгованість	230	2,0	1,0	1,0	0,3	2,0	310	Валютний рахунок
Дебіторська заборгованість	240	54,0	3,0	3,0	3,7	2,0	160	Купівельна вартість товарів
Дебіторська заборгованість							320	Інші грошові кошти

Матеріальні обігові кошти	170	0,1	4,0	6,0	19,0	61,0
Грошові кошти	320	15,0	29,0	30,0	117,0	821,0

Вихідні дані

Табл. 3

Аналіз динаміки оборотних коштів та оборотного капіталу підприємства

Назва підрозділу балансу	Показник	На початок року	На початок 2 кв.		На початок 3 кв.		На початок 4 кв.		На кінець року	
			сума, т.грн	темپ росту %	сума, т.грн.	темп росту %	сума, т.грн.	темп росту %	сума, т.грн.	темп росту %
Грошові кошти	Каса	4,0	21,0	525,0	18,0	85,7	330,0	1833,3	269,0	81,5
Грошові кошти	Розрахунковий рахунок	7,0	40,0	571,4	48,0	120,0	104,0	216,7	271,0	260,6
Грошові кошти	Валютний рахунок	6,0	58,0	966,7	165,0	284,5	483,0	292,7	850,0	176,0
Грошові кошти	Інші грошові кошти	15,0	29,0	193,3	30,0	103,4	117,0	390,0	821,0	701,7
Дебіторська заборгованість	За товари, роботи, послуги	7,0	10,0	142,9	21,0	210,0	122,0	581,0	51,0	41,8
Дебіторська заборгованість	З персоналом по іншим операціям	5,0	17,0	340,0	40,0	235,3	63,0	157,5	526,0	834,9
Дебіторська заборгованість	З персоналом	1,0	2,0	200,0	12,0	600,0	25,0		119,0	476,0
Дебіторська заборгованість	З бюджетом	2,0	1,0	50,0	1,0	100,0	0,3	30,0	2,0	666,7
Дебіторська заборгованість	З персоналом по іншим операціям	54,0	3,0	5,6	3,0	100,0	3,7	123,3	2,0	54,1
Матеріальні обігові кошти	Купівельна вартість товарів	396,0	832,0	210,1	1818,0	218,5	6631,0	364,7	19426,0	293,0
Матеріальні обігові кошти	Залишкова вартість МБП	2,0	3,0	150,0	3,0	100,0	3,0	100,0	6,0	200,0
Матеріальні обігові кошти	Витрати обігу на залишок товарів	0,1	4,0	4000,0	6,0	150,0	19,0	316,7	61,0	321,1