

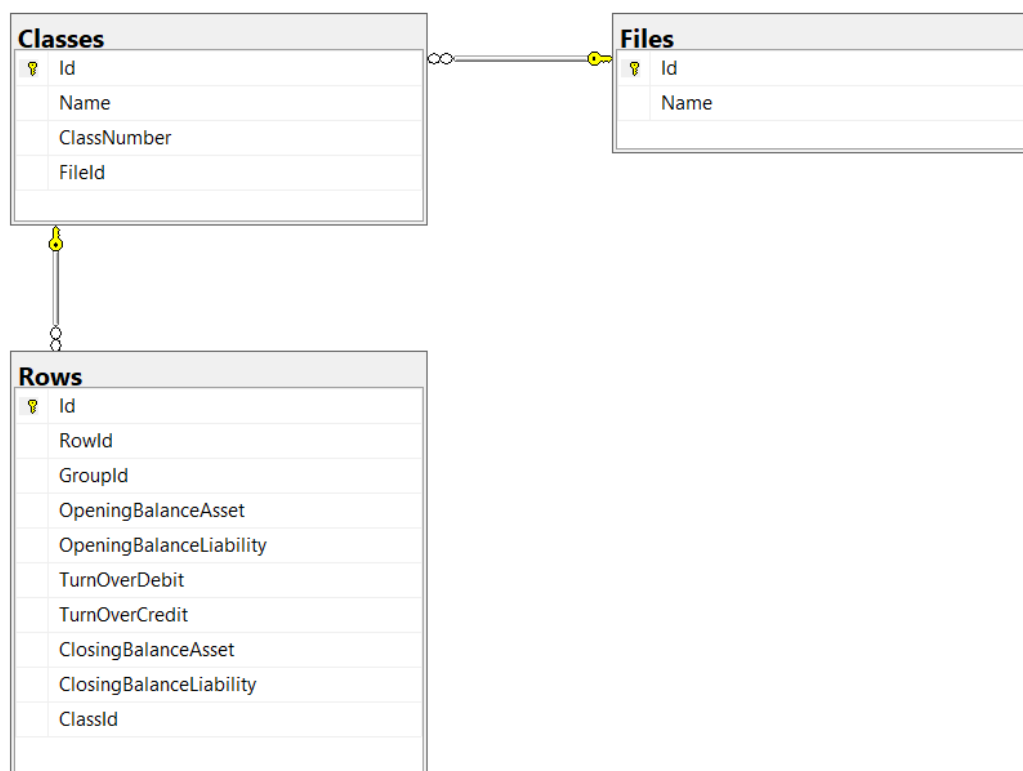
TASK_1

4. Реализовать хранимую процедуру в БД (или скрипт с внешним sql-запросом), который считает сумму всех целых чисел и медиану всех дробных чисел

```
D:\Programming\CSharp\TASKS\Task_1\bin\Debug\net6.0\Task_1.exe
Choose action:
1. Generate/regenerate .txt files
2. Combine .txt files
3. Use migration to create tabel in MsSQL
4. Import to MsSQL
5. Query to MsSQL
5
Sum of integers: 4160764543004
Sum of floats: 874138,5747953564
Number of rows: 83126
Median of floats: 10,515826273312278
Choose action:
```

TASK_2

1. Проанализировать структуру excel-файла «ОСВ для тренинга». Разработать схему (несколько таблиц) в СУБД, в которой наиболее удобно будет хранить данные из файлов такого формата



2. С помощью Десктоп приложения реализовать

а. Загрузку данных из excel-файла такого формата в СУБД

Form1

Download to database

Get file information from database

Get classes information

Get group information

Show downloaded files

File Path: D:\Programming\CS\Task_2\Files\OCB для тренинга.xls

File Name with extension(xls) :

Success

File successfully downloaded

OK

Results		Messages								
	Id	RowId	GroupId	OpeningBalanceAsset	OpeningBalanceLiability	TurnOverDebit	TurnOverCredit	ClosingBalanceAsset	ClosingBalanceLiability	ClassId
1	1	10	10	74975624165,8827	0	15640681705689,4	14312543941883,6	1403113387971,67	0	1
2	2	11	10	58496794456,7117	0	689834244241,752	34144530376696,7	-33396199337998,2	0	1
3	3	20	10	16521001749,3538	0	654759955289,744	3865541431398,25	-3194260474359,15	0	1
4	4	30	10	20431402379,548	0	9951931131495,57	5748850039946,01	4223512493929,11	0	1
5	5	40	10	115251239713,379	0	9668096244082	9866340607336,7	-82993123541,3262	0	1
6	6	50	10	0	0	1760172889001,32	8833195080781,04	0	0	1
7	7	51	10	0	0	330835936,59519	196181767,421297	0	0	1
8	8	60	10	78995478914,8079	0	22226269707237,8	21899749288825,5	405515897327,023	0	1
9	9	80	10	33853967255,3706	0	47740325226371,3	58247261198579,5	-10473082004952,9	0	1
10	10	90	10	8926851,37166796	0	424384709,553675	57662361,0172229	375649199,90812	0	1
11	11	91	10	0	0	119441980,713648	219218161,516261	0	0	1
12	12	01	12	456934546927,302	0	59987304079198,2	179480625448904	-119036386822778	0	1
13	13	02	12	1171285598,80944	0	11397447166,7818	775961141,650981	11792771623,9403	0	1
14	14	14	12	0	0	1682995712,72679	747285783,299699	0	0	1
15	15	20	12	31564757161,3514	0	45575176117,7471	184672513,082107	76955260766,0164	0	1
16	16	40	12	213562112317,577	0	19602981424712,1	19426182671605,7	390360865423,957	0	1
17	17	74	12	23312747,0281902	0	938509632,108128	1795895631,54092	-834073252,404606	0	1
18	18	00	13	1601897757,1625	0	78261451693,7924	8968698161,95859	70894651288,9963	0	1
19	19	01	13	3965077,5796058	0	12938758103,9037	19895694584,6222	-6952971403,13885	0	1
20	20	02	13	41486871,1788506	0	4723155469,15713	1842121158,68334	2922521181,65264	0	1
21	21	03	13	13112974,5568967	0	2179408761,43298	1757338159,91707	435183576,072801	0	1
22	22	01	15	25640174735,8481	0	7712721266313,63	10785028671241,3	-3046667230191,82	0	1
23	23	02	15	9349640127,6586	0	88867385038416,2	44319339534564,3	44557395143979,6	0	1
24	24	16	15	8494406632,33365	0	232654003873,599	268339479960,342	-27191069454,4097	0	1
25	25	22	15	0	0	1501119022334,31	2129275744918,2	0	0	1
26	26	31	15	34008507943,4242	0	795065469390,186	1911620088912,17	-1082546111578,56	0	1
27	27	32	15	32158711292,2351	0	40821115940,9425	61810346714,3299	11169480518,8476	0	1
28	28	33	15	209003480716,412	0	42244840293784,3	20721231510121,2	21732612264379,5	0	1
29	29	46	15	452037851,920076	0	99205872128,228	11419124536,7132	88238785443,4349	0	1
30	30	73	15	107661725,946446	0	210644659,673049	1083207867,28445	-764901481,664957	0	1

б. Просмотр списка загруженных файлов

Download to database
File Path: D:\Programming\CSharp\TASKS\Task_2\Files\ОСВ для тренинга2.xls

Get file information from database
File Name with extension(.xls) :

Get classes information

Get group information

Show downloaded files

	Id	Name
▶	1	ОСВ для тренинга.xls
	2	ОСВ для тренинга2.xls

с. Отображение данных из СУБД по визуальной аналогии с excel-файлом для каждого из загруженных файлов

Download to database
File Path: D:\Programming\CSharp\TASKS\Task_2\Files\ОСВ для тренинга.xls

Get file information from database
File Name with extension(.xls) : ОСВ для тренинга.xls

Get classes information

Get group information

Show downloaded files

	ClassNumber	GroupId	RowId	OpeningBalanceAsse	OpeningBalanceLiabi	TurnOverDebit	TurnOverCredit	ClosingBalanceAsset	ClosingBalanceLiabili
▶	1	10	10	74975624165,88272	0	15640681705689,371	14312543941883,586	1403113387971,668	0
	1	10	11	58496794456,71168	0	689834244241,752	34144530376696,703	-33396199337998,24	0
	1	10	20	16521001749,353788	0	654759955289,7443	3865541431398,2505	-3194260474359,15...	0
	1	10	30	20431402379,548042	0	9951931131495,572	5748850039946,008	4223512493929,1133	0
	1	10	40	115251239713,37917	0	9668096244081,996	9866340607336,701	-82993123541,32617	0
	1	10	50	0	0	1760172889001,325	8833195080781,041	0	0
	1	10	51	0	0	330835936,5951902	196181767,4212974	0	0
	1	10	60	78995478914,80794	0	22226269707237,758	21899749288825,543	405515897327,02344	0
	1	10	80	33853967255,370644	0	47740325226371,305	58247261198579,52	-10473082004952,8...	0
	1	10	90	8926851,371667959	0	424384709,5536749	57662361,01722294	375649199,9081199	0
	1	10	91	0	0	119441980,71364792	219218161,51626128	0	0
	1	12	01	456934546927,3022	0	59987304079198,19	179480625448903,72	-119036386822778,...	0
	1	12	02	1171285598,8094392	0	11397447166,781794	775961141,6509806	11792771623,940252	0
	1	12	14	0	0	1682995712,7267907	747285783,2996991	0	0
	1	12	20	31564757161,351383	0	45575176117,74715	184672513,0821073	76955260766,01642	0
	1	12	40	213562112317,57748	0	19602981424712,12	19426182671605,742	390360865423,95703	0
	1	12	74	23312747,028190225	0	938509632,108128	1795895631,5409245	-834073252,4046063	0
	1	13	00	1601897757,1624959	0	78261451693,79239	8968698161,958588	70894651288,99629	0
	1	13	01	3965077,5796058048	0	12938758103,90375	19895694584,6222	-6952971403,138845	0
	1	13	02	41486871,1788506	0	4723155469,157131	1842121158,683344	2922521181,6526375	0
	1	13	03	13112974,55689666	0	2179408761,4329762	1757338159,9170723	435183576,07280064	0
	1	15	01	25640174735,84811	0	7712721266313,632	10785028671241,3	-3046667230191,82...	0
	1	15	02	9349640127,658598	0	88867385038416,22	44319339534564,29	44557395143979,586	0
	1	15	16	8494406632,33365	0	232654003873,5986	268339479960,34195	-27191069454,4097	0

Информация о всех строках файла

Form1

Download to database

File Path: D:\Programming\CSHarp\TASKS\Task_2\Files\OCB для тренинга.xls

Get file information from database

File Name with extention(xls) : OCB для тренинга.xls

Get classes information

Get group information

Show downloaded files

	ClassNumber	Name	DataRowCount	DataRowGroupsCount
▶	1	Денежные средства, драгоценные металлы и межбан...	64	8
	2	Кредитные и иные активные операции с клиентами	94	7
	3	Счета по операциям клиентов	76	6
	4	Ценные бумаги	21	4
	5	Долгосрочные финансовые вложения в уставные фон...	24	6
	6	Прочие активы и прочие пассивы	99	10
	7	Собственный капитал банка	10	1
	8	Доходы банка	56	6
	9	Расходы банка	100	7

Информация о классах файла(название, количество счетов в каждом классе, количество групп счетов)

Form1

Download to database

File Path: D:\Programming\CSHarp\TASKS\Task_2\Files\OCB для тренинга.xls

Get file information from database

File Name with extention(xls) : OCB для тренинга.xls

Get classes information

Get group information

Show downloaded files

	GroupId	SumOpeningBalanceAsset	SumOpeningBalanceLiability	SumTurnOverDebit	SumTurnOverCredit	SumClosingBalanceAsset	SumClosingBalanceLiability
▶	10	398534435486,4256	0	108332945766035,69	156918485027737,34	-41114017512423,85	0
	12	703256014752,0687	0	79649879632539,67	198910311935579,06	-118558111998216,72	0
	13	1660462680,477849	0	98102774028,28625	32463852065,181202	67299384643,582886	0
	15	319214621025,7785	0	141495943223269,4	80209875998966,33	62232579507285,75	0
	16	0	551077177755,2622	625044342680,8723	31972502963,462933	0	364420955589,32404
	17	0	576046237239,5708	20698799279328,156	16962633719803,143	0	-3160119322285,4404
	18	5674880428,307325	1988199919,1212187	222358155473238,12	266379830089378,56	-6936446047120,06	3043590643485,986
	19	0	8078578588,388089	17708425175,649178	10687726630,387783	0	1057880043,1266975
	20	21370067152,49023	0	22961315888,617756	22168460301,07105	22164038888,013332	0
	21	1250719395684,678	0	26089110651198,133	19569555880581,598	7759707271353,693	0
	23	6039027250,951253	0	30536686499,568108	14563814867,721752	21695489899,28455	0
	24	322208848984,1366	0	501127996264,42267	487697606967,3238	335639787714,9551	0
	25	2077702820,3562913	0	12681471606,268389	9379733728,512531	6166082473,492534	0
	26	602943663,2054489	0	1112300612,842683	725412555,459034	971342668,8219926	0
	29	0	33607265521,776836	1627318606821,9954	771023931849,4368	0	-822609804920,5914
	30	0	1485566295372,326	185686560669149,25	186140446572619	0	1939452198842,0183
	31	0	407391536105,996	12494483606346,4	20502217485694,09	0	8415132751896,139
	34	0	2556922343602,675	16603536162368,95	21765166547874,89	0	7719308759632,526
	36	0	150555916534,43954	8255971957836,747	6007548788904,586	0	-2105011512637,6675
	38	498264103,8083059	33026688877,80371	97480554635436,55	116416466141626,08	-6067876288717,004	19241904504723,35
	39	0	106461,76270303768	12651560,858611748	27406251,29533073	0	14861152,199422019
	42	102365756604,1246	0	162108468297,08917	166558652407,65744	99178085849,12831	0
	43	83682633958,55112	0	908334139092,3479	2229869749211,3594	42163509670,70245	0
	47	0	6989741256,672137	20018760262,509224	31431329158,634052	0	18406591479,48816

Информация о группах счетов в файле (группировка по первым двум цифрам счетов, суммы всех значений по группам)