

XX Републичко такмичење из пословне информатике

Практичан рад – радне табеле

На десктопу рачунара креирати директоријум који има исто име као и шифра која Вам је додељена (Уколико сте директоријум са тим именом већ креирали немојте да креирате нови већ искористите постојећи). У формираном директоријуму формирати нови документ у Екселу и сачувати га под називом који је једнак Вашој шифри.

Први радни лист (Sheet1) преименовати у *Математичке функције*, а други (Sheet2) у *Табела рачуна*. Трећи радни лист обрисати.

Задатак 1. На радном листу *Математичке функције* креирати табелу математичких функција на следећи начин:

- a) Врсту 3, почев од колоне D, попунити бројевима од 1 до 20 са кораком промене 1.
- b) Колону C, почев од поља C4 па до поља C8, попунити следећим симболима:
 - a. поље C4 треба да садржи симбол "-" (операција негације)
 - b. поље C5 треба да садржи симбол "!" (операција факторијел)
 - c. поље C6 треба да садржи симбол "√" (операција кореновања)
 - d. поље C7 треба да садржи симбол "x^y" (операција степеновања)
- c) Попунити ћелије табеле дефинисањем одговарајућих функција, на следећи начин:
 - a. Ћелије од поља D4 до поља W4 попунити негативним вредностима ћелија D3-W3 уколико поље B4 не садржи никакву бројчану вредност, у супротном вредност ових поља треба да буде апсолутна разлика одговарајуће вредности ћелија D3-W3 и вредности поља B4.
 - b. Ћелије од поља D5 до поља W5 представљају вредности функције интеграл примењене над одговарајућим вредностима поља D3-W3 (вредност поља D5 је резултат функције 1!, вредност поља E5 је резултат функције 2!,..., вредност поља W5 је резултат функције 20!). **Напомена: за израчунавање факторијела не треба користити FACT Excel функцију. Формула за израчунавање факторијела је $n! = n*(n-1)*(n-2)*...*2*1 = n*(n-1)!$.**
 - c. Ћелије од поља D6 до поља W6 представљају вредности n-тог корена одговарајућих вредности поља D3-W3 (вредност поља D6 је n-ти корен од 1, вредност поља E6 је n-ти корен од 2,..., вредност поља W5 је n-ти корен од 20). Вредност параметра n треба да стоји у пољу B6 за које је потребно дефинисати правило да можда садржи само целе позитивне бројеве. Уколико корисник унесе погрешну вредност у поље B6 треба да о томе буде обавештен поруком садржине: "Поље може да садржи само целе позитивне бројеве". Написати функцију тако да се резултат заокружује на две децимале.

- d. Ћелије од поља D7 до поља W7 представљају вредности n-тог степена одговарајућих вредности поља D3-W3 (вредност поља D7 је n-ти степен броја 1, вредност поља E7 је n-ти степен броја 2,..., вредност поља W5 је n-ти степен броја 20). Вредност параметра n треба да стоји у пољу B7 за које треба дефинисати правило да може да садржи само целе позитивне бројеве. Уколико корисник унесе погрешну вредност у поље B7 треба да о томе буде обавештен поруком садржине: "Поље може да садржи само целе позитивне бројеве".
- d) Изнад заглавља табеле у две врсте унети наслов *Математичке функције* и центрирати га у односу на читаву табелу.
- e) Форматирати табелу на следећи начин:
- Поља D3-W3 форматирати тако да боја позадине буде тамно браон, боја фонта светло браон, величина фонта 14 и фонт Times New Roman. Иста подешавања применити и на поља B4-B7 и C4-C7.
 - Наслов *Математичке функције* треба да буде написан фонтом Times New Roman величине 20. Боја слова је тамно браон, а боја позадине светло браон.
 - Поља резултата функција D4-W7 форматирати тако да је боја позадине светло сива, боја фонта наранџаста, фонт Times New Roman величине 11.
 - Ћелије резултата извршења функција треба одвојити танким линијама.
 - Вредности ћелија D5-W5 треба приказати у покретном зарезу.
 - За вредности ћелија D7-W7 треба дефинисати одвајање хиљада симболом ",", "
- f) Подесити да су ћелије D3-W3 и C4-C7 увек видљиве при промени погледа (скрол).

Табела треба да изгледа као на слици:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																					
2				МАТЕМАТИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ																	
3				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4				-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18
5				1.E+00	2.E+00	6.E+00	2.E+01	1.E+02	7.E+02	5.E+03	4.E+04	4.E+05	4.E+06	4.E+07	5.E+08	6.E+09	9.E+10	1.E+12	2.E+13	4.E+14	6.E+15
6			5	1	1.15	1.25	1.32	1.38	1.43	1.48	1.52	1.55	1.58	1.62	1.64	1.67	1.7	1.72	1.74	1.76	1.78
7			3	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1,000	1,331	1,728	2,197	2,744	3,375	4,096	4,913	5,832
8																					
9																					

Слика 1. Изглед табеле математичких функција

Задатак 2. На радном листу *Табела рачуна* урадити следеће:

- Преузети табелу банковних рачуна из фајла *банка.xls* који можете преузети са Веб адресе теста. Табела приказује преглед отворених рачуна у различитим филијалама банке од 2010. године до данас. За сваки рачун памте се следећи подаци: Јединствени идентификатор рачуна (ID рачуна), Датум када је рачун отворен, Врста рачуна (текући, жиро рачун), Валута (динар, еуро, долар), Филијала у којој је рачун отворен (North, West, East, Central), Стање на рачуну (изглед табеле дат је на Слици 2). Креирати одговарајућа заглавља колона (форматирати по жељи).

ID racuna	Datum otvaranja	Vrsta racuna	Valuta	Filijala	Stanje
#48957	5/12/2010	T	RSD	East	3,256.32
#88947	6/14/2010	T	Euro	North	56,214.00
#67898	6/23/2010	T	RSD	North	6,325.21
#79888	6/24/2010	Z	Euro	Central	53,695.25
#97885	7/3/2010	Z	RSD	West	25,635.13
#87445	10/1/2010	Z	Euro	North	1.03
#55698	10/5/2010	T	RSD	Central	10,256.33
#19875	10/10/2010	T	RSD	Central	-10,256.32
#95789	11/2/2010	T	Euro	West	12,365.23
#49855	4/11/2011	Z	Euro	East	45,263.21
#15984	4/12/2011	Z	Euro	Central	132.32
#25463	5/12/2011	Z	RSD	Central	23,125.33
#12554	5/20/2011	T	RSD	East	-4,569.25
#38895	7/1/2011	T	Euro	North	5,489.32
#49785	7/3/2011	Z	Dollar	North	-6,253.23
#36625	7/30/2011	T	RSD	West	78,526.32
#13365	8/5/2011	Z	Euro	Central	1,235.33
#77998	9/30/2011	Z	Dollar	North	102,365.27
#89895	12/12/2011	T	RSD	North	-650.23
#44569	2/25/2012	T	RSD	North	3,652.12

Слика 2. Изглед табеле банковних рачуна

- b) На основу табеле креирати пивот табелу у новом радном листу који треба назвати *Извештај* која садржи податке о томе колико је укупно рачуна отворено у филијалама у свим валутама по врсти рачуна.
- Дефинисати правило за означавање ћелија са највећим бројем отворених рачуна у филијали зеленом бојом (означити само поље које представља број рачуна филијале)
 - Дефинисати правило за означавање ћелија са најмањим бројем отворених рачуна у филијали црвеном бојом (означити само поље које представља број рачуна филијале)
- c) Укључити филтрирање података за табелу и филтрирати приказ тако да буду видљиви само рачуни са позитивним стањем филијале North