



MS Excel (napredni): lookup funkcije, index/match ipd. (1.del)

DR. SIMONA STERNAD ZABUKOVŠEK

MAG. ZDENKO DEŽELAK

UM, 2021

1

1

DVE VRSTI PODATKOV

KONSTANTNE VREDNOSTI

(števila, besedilo, datumi...)

- Vrednost se ne spreminja s kopiranjem v nove celice

FORMULE/FUNKCIJE

(vrednosti, naslovi celic, operatorji in funkcije)

- Kot rezultat vrnejo vrednost
- Vsaka formula se začne z znakom = (je enako)

2

2

UPORABA FORMUL IN FUNKCIJ

3

3

1. Formule

- Sestavljena je iz vrednosti, naslovov in imen področij ter funkcij ali operatorjev
- Oblika formule:
= izraz npr. =3+4; =A1*A2...
- Operatorji:
 - Matematični: +, -, *, /, ^, %
 - Primerjave – vrnejo vrednost TRUE ali FALSE: =, >=, <=, <>, >, <
 - Besedilni: &

4

4

2. Naslavljanje celic

- Naslavljanje stolpcev (A, B, C... – 16.384) in vrstic (1, 2, 3... – 1 mio) potrebujemo v formulah in funkcijah:
 - C5 – naslov celice
 - C3:C5 – naslavljanje področja celic
 - C3:C5, F3:F5 = unija področja C3:C5 in F3:F5
 - 5:5 – vse celice v vrstici
 - 5:10 – vse vrstice v področju od 5 do 10 vrstice
 - C:C – vse celice v stolpcu
 - C:G – vse stolpci v področju od C do G stolpca

5

5

ABSOLUTNI IN RELATIVNI NASLOVI CELIC

ABSOLUTNI NASLOV CELICE

Pri kopiranju se naslovi v formulah ne spremenijo (F4)

\$stolpec\$vrstica

Npr. \$C\$4

RELATIVNI NASLOV CELICE

Pri kopiranju se naslovi v formulah samodejno spremenijo

Primer

*	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

RELATIVNI IN ABSOLUTNI NASLOV CELICE

\$stolpec vrstica

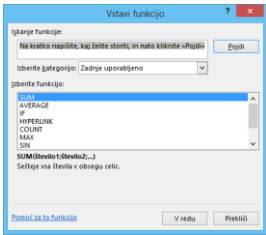
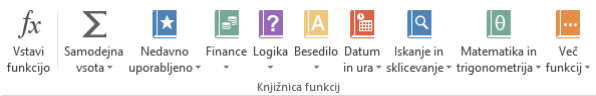
stolpec\$vrstica

6

6

3. Funkcije

- Sestavljena je iz:
 - = ime funkcije(argumenti) npr. Sin(A1); SUM(A1:A3)
- Argument je lahko:
 - naslov celice, naslov področja, ime celice ali področja, druge funkcije, številčne vrednosti ali poljubna kombinacija zgornjih
 - Kadar je argumentov več, jih ločimo s podpičjem
- Vrste funkcij



4. Lookup funkcije

- Kdaj jih uporabimo?
 - Pri velikih količinah podatkov
 - Kadar dobimo podatke iz zalednih sistemov in jih imamo razporejene v več tabelah (šifrant, tabela dogodkov)
- Primer:

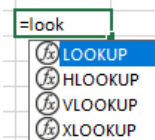
Del. List Naročilo

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate
10248 VINET	5	4	8.08.1994
10249 TOMSP	6	5	5.08.1994
10250 HANAR	4	8	8.08.1994
10251 VICTE	3	8	8.08.1994
10252 SUPRD	4	9	8.08.1994
10253 HANAR	3	10	8.08.1994
10254 CHOPS	5	11	8.08.1994
10255 RIOSU	9	12	8.08.1994
10256 WELLI	3	13	8.08.1994
10257 HILAA	4	14	8.08.1994
10258 ERNSH	1	15	8.08.1994
10259 CENTC	4	16	8.08.1994
10260 OTTIK	4	17	8.08.1994
10261 OUJED	4	18	8.08.1994
10262 RATTIC	8	19	8.08.1994
10263 ERNSH	9	20	8.08.1994
10264 FOLKO	6	21	8.08.1994
10265 BLONP	2	22	8.08.1994
10266 WARTH	3	23	8.08.1994
10267 FRANK	4	24	8.08.1994

Del. List Zaposleni

EmployeeID	LastName	FirstName	Title	TitleOfCourtesy	BirthDate	HireDate	Address	City	Region	PostalCode	Country	HomePhone
1	Devolio	Nancy	Sales Rep.	Ms.	8.12.1948	1.05.1992	507 - 20th	Seattle	WA	98122	USA	(206) 555-4842
2	Fuller	Andrew	Vice Pres.	Dr.	*****	*****	908 W. Cor	Tacoma	WA	98401	USA	(206) 555-4943
3	Leverling	Janet	Sales Rep.	Ms.	*****	1.04.1992	722 Moss	Kirkland	WA	98033	USA	(206) 555-4943
4	Pearcock	Margaret	Sales Rep.	Mrs.	*****	3.05.1993	4110 Old F	Redmond	WA	98052	USA	(206) 555-4943
5	Buchanan	Steven	Sales Mar.	Mr.	4.03.1955	*****	14 Grenet	London		SW1 6JR	UK	(71) 555-4943
6	Suyama	Michael	Sales Rep.	Mr.	2.07.1963	*****	Coventry	London		EC2 7JF	UK	(71) 555-4943
7	King	Robert	Sales Rep.	Mr.	*****	2.01.1994	Edgeham	London		RG1 9SP	UK	(71) 555-4943
8	Callahan	Laura	Inside Sal.	Ms.	9.01.1958	5.03.1994	4726 - 11th	Seattle	WA	98105	USA	(206) 555-4943
9	Dodsworth	Anne	Sales Rep.	Ms.	*****	*****	7 Houndst	London		WG2 7LT	UK	(71) 555-4943

4. Lookup funkcije



▪ Vrste funkcij lookup:

- LOOKUP – poišče vrednost iz bosega, ki vsebuje le eno vrstico ali le ne stolpec, bodisi iz matrike. Na voljo je zaradi združljivosti s prejšnjimi različicami.
 - Vektorska oblika → =LOOKUP(iskana vrednost; vektor iskanja; vektor rezultata)
 - Matrična oblika
- VLOOKUP – poišče vrednost v skrajnem levem stolpcu tabele in vrne vrednost v isti vrstici iz stolpca, ki ga navedemo. Privzeto mora biti tabela urejena v naraščajočem vrstnem redu.
 - → =VLOOKUP(iskana vrednost; matrika tabele; št. stolpca; obseg iskanja; obseg iskanja=false/true)
- HLOOKUP – poišče vrednost zgornji vrstici tabele in vrne vrednost iz istega stolpca in vrstice, ki jo določimo.
 - → =HLOOKUP(iskana vrednost; matrika tabele; št. vrstice; obseg iskanja; obseg iskanja=false/true)
- XLOOKUP (Office365) – poišče ujemanje v obsegu ali polju in vrne ustrezen element iz drugega obsega ali polja. Privzeto je uporabljeno natančno ujemanje.
 - → =XLOOKUP(iskalna vrednost; iskalni niz; vrni niz; če ni ujemanja; Način ujemanja); *privzeto nastavljeno, da je natančno ujemanje*

9

9

5. Index/match funkcije

▪ Kdaj jih uporabimo?

- Pri velikih količinah podatkov
- Kadar dobimo podatke iz zalednih sistemov in jih imamo razporejene v več tabelah (šifrant, tabela dogodkov)
- Hitrejše izvajanje operacij

▪ Vrste funkcij:

- INDEX – vrne vrednost ali sklic na celico v preseku določene vrstice in stolpca v navedenem obsegu
 - Matrična oblika → =INDEX(matrika; št_vrstice; št_stolpca)
 - Sklicna oblika (več obsegov)
- MATCH – vrne relativni položaj elementa v matriki, ki se ujema z navedeno vrednostjo v navedenem vrstnem redu
 - → =MATCH(iskana vrednost; matrika ujemanja; vrsta ujemanja) *Vrsta ujemanja=0*
- Kombinacija INDEX in MATCH --> =INDEX(matrika; MATCH(); št. Stolpca)

10

10