

Microsoft®

EXCEL

2/3



Roger Frans



OFFICE 2003



campinia media vzw

Frans, Roger –Excel 2003 2/3 / Roger Frans;
Geel: Campinia Media vzw, 2004;
226 p; index; 25 cm; gelijmd.
ISBN: 90.356.1187.X; NUGI 854; UDC 681.3.06

Wettelijk depot België: D/2005/3941/6

Campinia Media vzw
Kleinhoefstraat 4
B – 2440 – GEEL (Belgium)

Tel.: (+32) 014/59 09 59
Fax: (+32) 014/59 03 44
e-Mail: <info@campiniamedia.be>
URL: <www.campiniamedia.be>

Copyright 2005: No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of the publisher.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, print, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inleiding

Excel 2003 2/3 is het tweede deel van een reeks van drie. We veronderstellen in dit deel dat u de basistechnieken die aan bod zijn gekomen in het eerste deel onder de knie hebt.

In dit deel komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Werken met meerdere werkbladen
- Werken met meerdere werkmappen
- Lijsten
- Tabellen
- Zoeken in tabellen
- Draaitabellen
- Overzichten
- Invoegtoepassingen
- Besturingselementen op het werkblad

Elk onderwerp wordt in een apart hoofdstuk behandeld. Er is echter meer. Er komen diverse soorten van grafieken aan bod. We leren de omgeving van Excel aanpassen. Ook werkbalken en menu's kunnen we aanpassen en creëren. We leren ook getalnotaties maken, cellen op allerlei manieren opmaken, enz.

Net als in het eerste deel wordt exemplarisch gewerkt. In elk hoofdstuk worden één of meerdere voorbeelden uitgewerkt. Aan de hand van deze voorbeelden leert u de technieken van Excel kennen.

Na elk hoofdstuk zijn oefeningen opgenomen. Maak ze. Zo verwerkt u de leerstof en ontdekt u nog meer nieuwe elementen.

Bij de cursus hoort een cd-rom. Op deze cd-rom staan een aantal voorbeelden en figuren die u nodig hebt om de cursus te kunnen doornemen. U kunt de bestanden in de map *Excel2003_2_Vbn* best kopiëren naar uw harde schijf, bij voorkeur onder de map *Mijn documenten*. Op de cd-rom vindt u ook een document met de naam *Lees mij.doc*. Dit bestand bevat 'last minute' informatie m.b.t. de cursus en de inhoud van de cd-rom. U kunt het document lezen door er op te dubbelklikken.

Maak op uw harde schijf een map *Excel2003_2* aan waarin u de voorbeelden en oefeningen die u maakt, bewaart.

Ik hoop dat u Excel wat meer leert doorgronden m.b.v. deze cursus. Opmerkingen die een latere uitgave kunnen verbeteren, zijn welkom.

Roger Frans
april 2005

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| INLEIDING | 1 |
| INHOUDSOPGAVE | 3 |
| 1 MEERDERE WERKBLADEN..... | 9 |
| 1.1 Inleiding | 9 |
| 1.2 Meerdere werkbladen in een werkmap..... | 9 |
| 1.2.1 Probleemstelling | 9 |
| 1.2.2 Invoegen van een werkblad..... | 9 |
| 1.2.3 Namen van de werkbladen wijzigen | 10 |
| 1.2.4 Meerdere werkbladen selecteren..... | 10 |
| 1.2.5 Een groep ongedaan maken | 11 |
| 1.3 Formules aanbrengen in een werkmap | 12 |
| 1.3.1 Formules binnen een werkblad | 12 |
| 1.3.2 Formules tussen verschillende werkbladen..... | 13 |
| 1.4 Weergave van celgegevens..... | 13 |
| 1.4.1 Landinstellingen..... | 14 |
| 1.4.2 Instellingen in Excel | 16 |
| 1.5 Toevoegen van een opmerking | 18 |
| 1.6 Verbergen van werkbladen | 19 |
| 1.7 Opslaan van een werkmap..... | 19 |
| 1.8 Grafiek | 20 |
| 1.8.1 Gestapelde grafiek | 20 |
| 1.8.2 Vlakdiagram..... | 21 |
| 1.8.3 Volgorde van de werkbladen | 22 |
| 1.9 Meer over opmaak van cellen..... | 23 |
| 1.9.1 Configuratiescherm..... | 23 |
| 1.9.2 Excel interpreteert een getal..... | 23 |
| 1.9.3 De opmaak blijft bewaard tenzij..... | 25 |
| 1.9.4 De opmaak Standaard | 25 |
| 1.9.5 De opmaak Getal..... | 26 |
| 1.9.6 De opmaak Valuta..... | 27 |
| 1.9.7 De opmaak Financieel..... | 28 |
| 1.9.8 De opmaak Datum | 29 |
| 1.9.9 De opmaak Tijd..... | 29 |
| 1.9.10 De opmaak Percentage..... | 30 |
| 1.9.11 De opmaak Breuk | 31 |
| 1.9.12 De opmaak Wetenschappelijk..... | 32 |
| 1.9.13 De opmaak Tekst | 33 |
| 1.9.14 De opmaak Speciaal..... | 34 |
| 1.9.15 Aangepaste formaten | 35 |
| 1.10 Aanpassen van de werkomgeving | 38 |
| 1.10.1 Laatst gebruikte bestanden..... | 39 |
| 1.10.2 Werkbladen in nieuwe werkmap..... | 39 |
| 1.10.3 Standaardlettertype | 39 |
| 1.10.4 Bestandslocatie | 39 |
| 1.10.5 Gebruikersnaam | 39 |
| 1.10.6 AutoHerstel-info opslaan | 39 |
| 1.11 Reservekopie van een bestand..... | 40 |
| 1.12 Oefeningen | 41 |
| 2 KOPPELINGEN TUSSEN VERSCHILLENDE WERKMAPPEN | 45 |
| 2.1 Inleiding | 45 |
| 2.2 Het voorbeeld..... | 45 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 2.3 | Sjabloon | 46 |
| 2.4 | Kopiëren van gegevens tussen twee geopende werkmappen | 47 |
| 2.5 | Koppelingen naar een andere werkmap maken | 49 |
| 2.6 | Een werkmap met externe verwijzingen opslaan en openen | 51 |
| 2.6.1 | Opslaan van een werkmap met externe verwijzingen | 51 |
| 2.6.2 | Openen van een werkmap met externe verwijzingen | 51 |
| 2.6.3 | Opslaan van een werkruimte | 52 |
| 2.6.4 | Wijzigen van een waarde in een bronmap | 53 |
| 2.6.5 | Voordelen | 54 |
| 2.7 | Instellingen | 54 |
| 2.7.1 | Bijwerken automatische koppelingen bevestigen | 54 |
| 2.7.2 | Automatisch of handmatig bijwerken van de koppelingen | 55 |
| 2.8 | Verplaatsen van werkmappen | 57 |
| 2.9 | Koppelingen verbreken | 58 |
| 2.10 | Het werkblad verder afmaken | 59 |
| 2.10.1 | Kopiëren tussen werkbladen | 59 |
| 2.10.2 | Openen van de bronbestanden via het dialoogvenster Koppelingen bewerken | 60 |
| 2.10.3 | De functie AANTAL() | 60 |
| 2.11 | Meer functies | 61 |
| 2.11.1 | De functie AANTAL.ALS() | 61 |
| 2.11.2 | AANTAL.LEGE.CELLEN() | 62 |
| 2.11.3 | SOM.ALS() | 62 |
| 2.12 | Wiskundige functies | 62 |
| 2.12.1 | ABS() | 62 |
| 2.12.2 | AFRONDEN() | 63 |
| 2.12.3 | EVEN(), ONEVEN() | 63 |
| 2.12.4 | GEHEEL() | 63 |
| 2.12.5 | INTEGER() | 63 |
| 2.12.6 | Trigonometrische functies | 64 |
| 2.12.7 | Logaritmische en exponentiële functies | 64 |
| 2.13 | Meer over sjablonen | 65 |
| 2.13.1 | Werkmap- en werkbladsjablonen | 65 |
| 2.13.2 | Een werkbladsjabloon gebruiken | 66 |
| 2.13.3 | Een sjabloon wijzigen | 67 |
| 2.13.4 | Standaardsjabloon wijzigen | 68 |
| 2.13.5 | Sjablonen delen | 68 |
| 2.13.6 | Sjablonen downloaden van de Microsoft Office-website | 68 |
| 2.14 | Oefeningen | 69 |
| 3 | LIJSTEN | 75 |
| 3.1 | Inleiding | 75 |
| 3.2 | Een lijst maken | 75 |
| 3.3 | Gegevensrecords invullen | 76 |
| 3.3.1 | Gewoon invullen | 76 |
| 3.3.2 | Een gegevensformulier gebruiken | 76 |
| 3.3.3 | Een gegeven wijzigen | 77 |
| 3.4 | De ALS-functie | 77 |
| 3.4.1 | Eenvoudig voorbeeld van de ALS-functie | 77 |
| 3.4.2 | De ALS-functie toegepast in ons voorbeeld | 78 |
| 3.5 | Records opzoeken | 79 |
| 3.6 | Een lijst sorteren | 80 |
| 3.6.1 | Een eenvoudig voorbeeld | 80 |
| 3.6.2 | Sorteren op meerdere velden | 81 |
| 3.6.3 | Sorteren m.b.v. knoppen | 82 |
| 3.7 | Een lijst filteren | 82 |
| 3.7.1 | Eerst enkele records toevoegen | 82 |
| 3.7.2 | Automatische filter | 82 |
| 3.7.3 | Aangepaste voorwaarden en jokers | 83 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 3.7.4 | Samengestelde voorwaarden..... | 84 |
| 3.8 | Voorwaardelijke opmaak | 84 |
| 3.9 | Splitsen van een werkblad | 87 |
| 3.9.1 | Splitsvakjes | 87 |
| 3.9.2 | Splitsen m.b.v. menukeuzen | 87 |
| 3.10 | Een afbeelding invoegen | 88 |
| 3.10.1 | Een afbeelding invoegen in een werkblad..... | 88 |
| 3.10.2 | Een afbeelding invoegen in een koptekst of voettekst | 90 |
| 3.11 | Tekenen in Excel..... | 92 |
| 3.11.1 | De werkbalk Tekenen | 92 |
| 3.11.2 | AutoVormen | 92 |
| 3.11.3 | Tekst in een vorm..... | 93 |
| 3.11.4 | Een tekstvak..... | 93 |
| 3.11.5 | Ovaal of cirkel tekenen | 94 |
| 3.11.6 | Verwijderen van een tekenobject..... | 94 |
| 3.11.7 | Experimenteren..... | 94 |
| 3.12 | Meer logische functies | 94 |
| 3.12.1 | De functies WAAR() en ONWAAR() | 95 |
| 3.12.2 | De functies EN() en OF()..... | 95 |
| 3.12.3 | De functie NIET() | 96 |
| 3.13 | Datumfuncties..... | 97 |
| 3.13.1 | NU()..... | 97 |
| 3.13.2 | VANDAAG()..... | 97 |
| 3.13.3 | SECONDE(), MINUUT(), UUR()..... | 97 |
| 3.13.4 | DAG(), MAAND(), JAAR()..... | 98 |
| 3.13.5 | WEEKDAG()..... | 98 |
| 3.13.6 | DATUM(), TIJD() | 98 |
| 3.13.7 | Sneltoetsen | 98 |
| 3.14 | Oefeningen | 98 |
| 4 | GEGEVENSTABELLEN..... | 103 |
| 4.1 | Inleiding | 103 |
| 4.2 | Voorbeeld H04VB01.XLS..... | 103 |
| 4.3 | Gegevenstabel met enkele invoer | 104 |
| 4.4 | Eén invoervariabele maar meerdere formules..... | 107 |
| 4.5 | Gegevenstabel met dubbele invoer..... | 107 |
| 4.6 | Cellen onzichtbaar maken | 108 |
| 4.7 | Willekeurige getallen..... | 109 |
| 4.8 | Een cellenbereik met formules kopiëren naar waarden..... | 110 |
| 4.9 | Frequentietabel..... | 111 |
| 4.10 | Grafiek van de frequentieverdeling | 113 |
| 4.10.1 | Tekenen van de grafiek..... | 113 |
| 4.10.2 | Een figuur in een gegevensreeks van een grafiek | 113 |
| 4.11 | Oefeningen | 115 |
| 5 | ZOEKEN IN TABELLEN | 119 |
| 5.1 | Inleiding | 119 |
| 5.2 | De functie Zoeken..... | 119 |
| 5.3 | De functies VERT.ZOEKEN() en HORIZ.ZOEKEN() | 121 |
| 5.3.1 | Het werkblad aanmaken..... | 121 |
| 5.3.2 | Kopiëren vanuit Access | 121 |
| 5.3.3 | De functie VERT.ZOEKEN()..... | 122 |
| 5.3.4 | Exacte waarde? | 123 |
| 5.3.5 | De functie HORIZ.ZOEKEN() | 123 |
| 5.4 | De functie VERGELIJKEN() en INDEX() | 123 |
| 5.4.1 | De functie VERGELIJKEN() | 123 |
| 5.4.2 | De functie INDEX()..... | 124 |
| 5.4.3 | Toepassen op het voorbeeld..... | 124 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 5.5 | Foutenanalyse | 124 |
| 5.5.1 | #N/B..... | 124 |
| 5.5.2 | #VERW..... | 125 |
| 5.6 | Opmaakprofielen..... | 125 |
| 5.6.1 | Wat is een opmaakprofiel?..... | 125 |
| 5.6.2 | Een opmaakprofiel toevoegen..... | 126 |
| 5.6.3 | Een opmaakprofiel toepassen..... | 126 |
| 5.6.4 | De kracht van opmaakprofielen | 126 |
| 5.6.5 | Een opmaakprofiel in een sjabloon plaatsen | 127 |
| 5.7 | Een knop toevoegen aan of verwijderen uit een werkbalk..... | 127 |
| 5.7.1 | Een knop toevoegen | 127 |
| 5.7.2 | Een knop verwijderen uit een werkbalk | 128 |
| 5.7.3 | Een knop verplaatsen | 128 |
| 5.7.4 | Een knop kopiëren..... | 129 |
| 5.7.5 | Een werkbalk opnieuw instellen op zijn beginwaarde | 129 |
| 5.8 | Een nieuwe werkbalk maken..... | 129 |
| 5.8.1 | Een nieuwe werkbalk maken..... | 129 |
| 5.8.2 | Knoppen toevoegen..... | 131 |
| 5.8.3 | Groepslijn toevoegen..... | 131 |
| 5.8.4 | Ander pictogram..... | 131 |
| 5.9 | Menu's aanpassen..... | 132 |
| 5.10 | Eigen werkbalken en menu's opnemen... .. | 133 |
| 5.11 | Eigen werkbalken en menu's verwijderen | 134 |
| 5.12 | Oefeningen..... | 135 |
| 6 | DRAAITABELLEN..... | 137 |
| 6.1 | Inleiding..... | 137 |
| 6.2 | Importeren van de gegevens | 137 |
| 6.2.1 | Het voorbeeld..... | 137 |
| 6.2.2 | Importeren..... | 137 |
| 6.3 | Opmaak van de lijst..... | 140 |
| 6.3.1 | Kolombreedten..... | 140 |
| 6.3.2 | Celopmaak van de cellen in de eerste kolom | 140 |
| 6.3.3 | Een rij invoegen | 140 |
| 6.3.4 | Tabje wijzigen..... | 141 |
| 6.3.5 | Een werkblad toevoegen | 141 |
| 6.3.6 | Bewaar | 141 |
| 6.4 | Een draaitabel maken | 141 |
| 6.4.1 | De Wizard Draaitabel en draaigrafiek | 141 |
| 6.4.2 | Het resultaat van de wizard | 145 |
| 6.5 | De indeling van een draaitabel wijzigen | 145 |
| 6.5.1 | Een veld in de lijst toevoegen | 145 |
| 6.5.2 | Gegevens vernieuwen | 146 |
| 6.5.3 | De draaitabel opnieuw maken | 147 |
| 6.5.4 | De indeling aanpassen..... | 148 |
| 6.6 | Items selecteren of weglaten | 149 |
| 6.7 | En als gegevens in de lijst wijzigen?..... | 149 |
| 6.8 | Een (tweede) reeks gegevens toevoegen of verwijderen | 150 |
| 6.8.1 | Een reeks gegevens toevoegen..... | 150 |
| 6.8.2 | Een gegevensreeks verwijderen | 151 |
| 6.9 | Percentage van het geheel | 151 |
| 6.10 | Celopmaak..... | 153 |
| 6.11 | Een tweede veld toevoegen bij PAGINA en RIJ | 153 |
| 6.11.1 | Het veld Percentage verwijderen..... | 153 |
| 6.11.2 | Zonder veld in KOLOM, een tweede veld in PAGINA | 153 |
| 6.11.3 | Een tweede veld in het gegevensgebied RIJ..... | 154 |
| 6.11.4 | Geen totalen | 155 |
| 6.12 | Details tonen..... | 156 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 6.12.1 | Details tonen | 156 |
| 6.12.2 | In een apart werkblad | 157 |
| 6.12.3 | Details opnieuw verbergen | 157 |
| 6.13 | Een draaitabel vanuit een externe gegevensbron | 157 |
| 6.14 | Groeperen van gegevens | 162 |
| 6.15 | Een grafiek | 163 |
| 6.15.1 | Grafieken | 163 |
| 6.15.2 | De grafiek maken | 163 |
| 6.15.3 | De gegevens wijzigen | 166 |
| 6.16 | Sorteren | 167 |
| 6.17 | Eigen formules | 167 |
| 6.17.1 | Openen van de werkmap | 167 |
| 6.17.2 | Een draaitabel maken | 168 |
| 6.17.3 | Een veld met een eigen formule toevoegen | 169 |
| 6.18 | Oefeningen | 170 |
| 7 | OVERZICHTEN | 173 |
| 7.1 | Inleiding | 173 |
| 7.2 | Een overzicht automatisch laten creëren | 173 |
| 7.3 | Tonen en verbergen van detailgegevens | 174 |
| 7.4 | Verwijderen van een niveau | 175 |
| 7.5 | Opties | 175 |
| 7.6 | Een tweede voorbeeld | 176 |
| 7.7 | Gecombineerde grafieken | 177 |
| 7.8 | Meerdere waarde-assen | 179 |
| 7.9 | Een Cirkel-van-cirkel-grafiek | 182 |
| 7.10 | Oefeningen | 185 |
| 8 | INVOEGTOEPASSINGEN | 187 |
| 8.1 | Inleiding | 187 |
| 8.2 | Invoegtoepassingen | 187 |
| 8.2.1 | Analysis Toolpak | 188 |
| 8.2.2 | Meer functies | 188 |
| 8.3 | Aselecte getallen | 188 |
| 8.3.1 | Aselecte getallen genereren | 189 |
| 8.3.2 | Matrixformule invoeren | 191 |
| 8.3.3 | Kopiëren naar waarden | 192 |
| 8.4 | Frequentietabel | 192 |
| 8.4.1 | Een frequentietabel maken | 192 |
| 8.4.2 | De categorieën aanpassen en zelf de grafiek maken | 193 |
| 8.5 | Lineaire regressie | 194 |
| 8.5.1 | Regressie | 194 |
| 8.5.2 | Het voorbeeld | 194 |
| 8.5.3 | De grafiek | 196 |
| 8.5.4 | Vergelijking van de rechte | 197 |
| 8.5.5 | De functie VOORSPELLEN() | 197 |
| 8.5.6 | Andere functies | 197 |
| 8.6 | De functie WERKDAG() | 198 |
| 8.7 | Oefeningen | 199 |
| 9 | BESTURINGSELEMENTEN OP HET WERKBLAD | 203 |
| 9.1 | Inleiding | 203 |
| 9.2 | Een keuzelijst in een werkmap | 203 |
| 9.2.1 | Het voorbeeld | 203 |
| 9.2.2 | Een keuzelijst | 204 |
| 9.2.3 | Kopiëren van de opmaak | 205 |
| 9.3 | Valideren van een datum | 206 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 9.3.1 | Validatie | 206 |
| 9.3.2 | Een waarschuwing i.p.v. een foutmelding..... | 207 |
| 9.3.3 | Invoerbericht | 208 |
| 9.4 | De werkbalk Formule controleren | 209 |
| 9.5 | De werkbalk Werkset Besturingselementen..... | 209 |
| 9.6 | Een selectievakje gebruiken..... | 210 |
| 9.6.1 | Het selectievakje tekenen | 210 |
| 9.6.2 | Eigenschappen..... | 210 |
| 9.6.3 | Ontwerpmodus | 211 |
| 9.6.4 | Uittesten van de knop..... | 211 |
| 9.6.5 | De werkmap aanpassen | 211 |
| 9.7 | Keuzelijst met meerdere kolommen..... | 212 |
| 9.7.1 | Lijst met klanten in een tweede werkblad | 212 |
| 9.7.2 | Aanmaken van een keuzelijst | 213 |
| 9.7.3 | Uittesten | 213 |
| 9.8 | Een besturingselement opmaken..... | 214 |
| 9.9 | Inconsistente cellen | 215 |
| 9.9.1 | Broncellen aanwijzen | 216 |
| 9.9.2 | Doelcellen aanwijzen | 216 |
| 9.9.3 | Foutcontrole | 216 |
| 9.10 | Selecteren speciaal..... | 217 |
| 9.10.1 | Constanten of formules aangeven | 217 |
| 9.10.2 | Verschillen in de formules | 218 |
| 9.11 | Oefeningen..... | 218 |
| | TREFWOORDENREGISTER..... | 221 |