

Arkusz kalkulacyjny – edycja komórek i wypełnianie seryjne, edycja formuł i funkcji, wykorzystanie tabeli przestawnej, cz. 6

Zad. 1

Jedną z głównych zalet Excela jest możliwość wypełniania arkusza serią. Jednak nie wszystkie dane możemy w ten sposób powielać. Elementami, którymi można wypełnić arkusz są dni tygodnia i nazwy miesięcy (całe nazwy, jak i skróty), liczby oraz elementy ręcznie dodanych list niestandardowych. Jeżeli chodzi o elementy z list niestandardowych, to podczas przeciągania komórki automatycznie będą wypełniały się kolejnymi elementami z listy; jeżeli nie chcemy wypełniać serią, a jedynie skopiować dany element to podczas przeciągania musimy przytrzymać *Ctrl*. Ważne jest aby, na końcu, najpierw zwolnić przycisk myszki, a dopiero później *Ctrl*.

Zarejestruj proste makro, które będzie wypełniać seryjnie daty począwszy od 05-01-2023 do 05-12-2023. Zapisz makro pod nazwą *daty2023*. Efekt powinien wyglądać jak na rys. 1. Otwórz czysty arkusz Excela. Ustaw kursor w komórce A1 i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

	A	B
1	terminy 2023	
2	<u>05.01.2023</u>	
3	<u>05.02.2023</u>	
4	<u>05.03.2023</u>	
5	<u>05.04.2023</u>	
6	<u>05.05.2023</u>	
7	<u>05.06.2023</u>	
8	<u>05.07.2023</u>	
9	<u>05.08.2023</u>	
10	<u>05.09.2023</u>	
11	<u>05.10.2023</u>	
12	<u>05.11.2023</u>	
13	<u>05.12.2023</u>	
14		
15		

Rys. 1

	A	B
1	Liczby1024	
2	1024	
3	1025	
4	1026	
5	1027	
6	1028	
7	1029	
8	1030	
9	1031	
10	1032	
11	1033	
12	1034	
13	1035	
14		

Rys. 2

Zad. 2

Jeżeli chodzi o liczby, to sytuacja jest odwrotna, przeciągnięcie liczby z klawiszem *Ctrl* powoduje wypełnienie serią (kolejnymi liczbami), natomiast przeciągnięcie komórki tylko przy pomocy myszki spowoduje skopiowanie zawartości komórki do całego zaznaczonego obszaru.

Zarejestruj makro wypełniające seryjnie kolumnę Excela kolejnymi liczbami od 1024 do 1035. Zapisz makro pod nazwą *liczby1024* (rozpocznij od ustawienia aktywnej komórki A1 poprzez zastosowanie skrótu klawiszowego *Ctrl+Home*; zastosuj czcionkę *Arial Black*). Efekt powinien wyglądać jak na rys. 2. Otwórz czysty arkusz Excela i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

Zad. 3

Jeżeli chcemy uzyskać liczby w kolejności malejącej lub kolejne liczby o określonych odstępach, musimy wpisać dwie kolejne liczby tego ciągu i przeciąganie rozpocząć dopiero po zaznaczeniu obu komórek (bez klawisza *Ctrl*). Zarejestruj makro wypełniające seryjnie kolumnę Excela kolejnymi etykietami *Mučka-445* do *Mučka-515* ze skokiem równym 5 (tj. *Mučka-445*, *Mučka-450* itd.). Zapisz makro pod nazwą *mučka* (rozpocznij od ustawienia aktywnej komórki A1 poprzez zastosowanie skrótu klawiszowego *Ctrl+Home*; zastosuj czcionkę *Times New Roman*). Efekt powinien wyglądać jak na rys. 3. Otwórz czysty arkusz Excela i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

	A	B	C
1	Mučka-445		
2	Mučka-450		
3	Mučka-455		
4	Mučka-460		
5	Mučka-465		
6	Mučka-470		
7	Mučka-475		
8	Mučka-480		
9	Mučka-485		
10	Mučka-490		
11	Mučka-495		
12	Mučka-500		
13	Mučka-505		
14	Mučka-510		
15	Mučka-515		
16			
17			

Rys. 3

	A	B
1	data	liczba
2	środa, 3 styczeń 2024	1
3	czwartek, 4 styczeń 2024	2
4	piątek, 5 styczeń 2024	3
5	sobota, 6 styczeń 2024	4
6	niedziela, 7 styczeń 2024	5
7	poniedziałek, 8 styczeń 2024	6
8	wtorek, 9 styczeń 2024	7
9	środa, 10 styczeń 2024	8
10	czwartek, 11 styczeń 2024	9
11	piątek, 12 styczeń 2024	10
12	sobota, 13 styczeń 2024	11
13	niedziela, 14 styczeń 2024	12
14	poniedziałek, 15 styczeń 2024	13
15	wtorek, 16 styczeń 2024	14
16	środa, 17 styczeń 2024	15
17	czwartek, 18 styczeń 2024	16
18	piątek, 19 styczeń 2024	17
19		

Rys. 4

Zad. 4

Jeżeli wypełniamy danymi kolumny, możemy zautomatyzować proces, jeżeli istnieją w kolumnach obok jakieś inne wprowadzone dane. Dwukrotne kliknięcie w miejscu, które służy do przeciągania komórek (czarny krzyżyk w prawej, dolnej części komórki) spowoduje wypełnienie serią komórek w kolumnie do miejsca, które znajduje się na równi z innymi komórkami (w kolumnie obok) wypełnionymi danymi. Zarejestruj makro w Excelu wypełniające seryjnie kolumnę A datami od 3 stycznia 2024 (w formacie pokazanym na rys. 4) do komórki w tej samej kolumnie leżącej obok komórki w kolumnie B wypełnionej seryjnie liczbami od 1 do 17. Zapisz makro pod nazwą *komorka_obok* (rozpocznij od ustawienia aktywnej komórki A1 poprzez zastosowanie skrótu klawiszowego *Ctrl+Home*; zastosuj

czcionkę *Times New Roman*). Efekt powinien wyglądać jak na rys. 4. Otwórz czysty arkusz Excela i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

Zad. 5

Podczas wpisywania danych w kolumnie, Excel zapamiętuje wpisane nazwy i podczas dodawania ich do kolejnej komórki sugeruje je jako podpowiedzi. Opcja ta ma zastosowanie dla danych, które zachowują swoją ciągłość, tzn. są zapisywane komórka pod komórką, lub mają styczność za pomocą innej kolumny znajdującej się obok. Oprócz podpowiedzi wyświetlających się po wpisaniu początkowej części nazwy, mamy również możliwość wyboru użytej już nazwy z menu kontekstowego (*Wybierz z listy rozwijanej*); tutaj również działa zasada ciągłości danych. Zarejestruj makro w Excelu wypełniające seryjnie kolumnę A ocenami od *Ocena-3,0* do *Ocena-4,0* na podstawie liczby punktów podanych w kolumnie B (punkty wypełnione seryjnie od 2 do 29 ze skokiem równym 3; skorzystaj przy tym z podpowiedzi Excela, klikając komórkę prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybierając opcję *Wybierz z listy rozwijanej*; rys. 5). Zapisz makro pod nazwą *oceny* (rozpocznij od ustawienia aktywnej komórki A1 poprzez zastosowanie skrótu klawiszowego *Ctrl+Home*; zastosuj czcionkę *Book Antiqua*). Efekt powinien wyglądać jak na rys. 6. Otwórz czysty arkusz Excela i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

Zad. 6

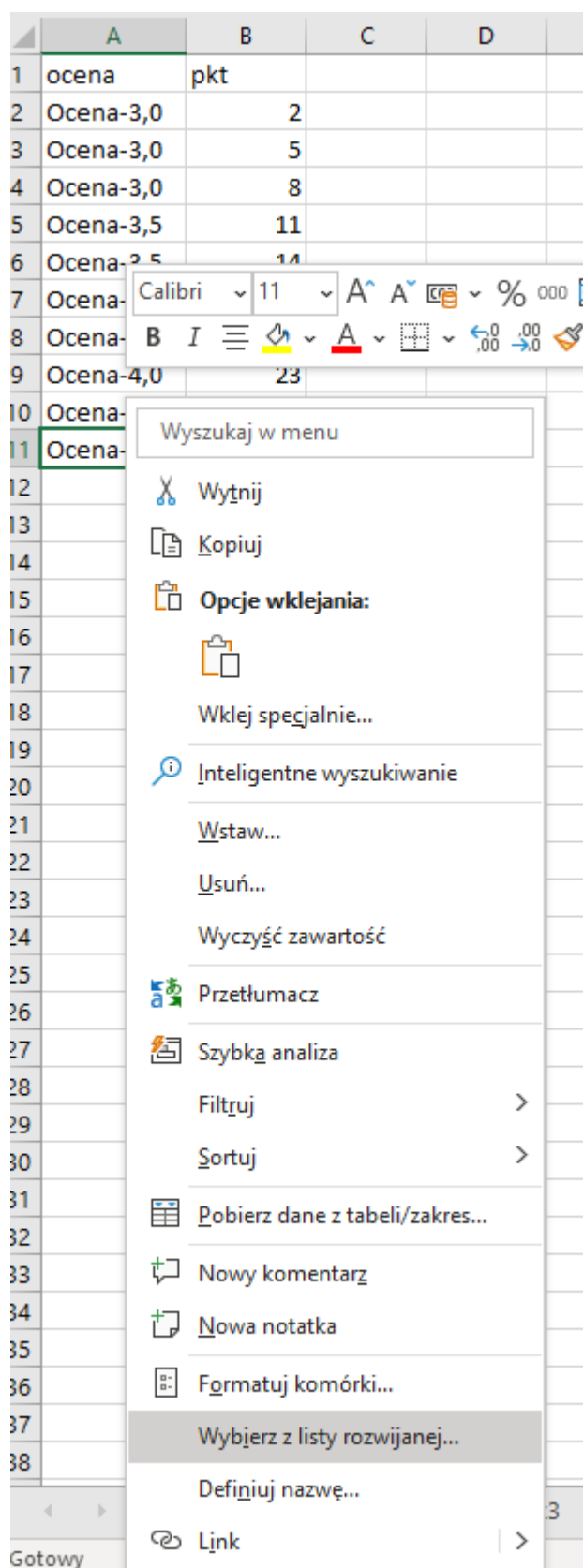
Zarejestruj makro *oceny2* automatycznie wystawiające oceny z informatyki na podstawie liczby uzyskanych z egzaminu punktów, korzystając z funkcji *WYSZUKAJ.PIONOWO*. Funkcja ta ma następującą składnię:

`= WYSZUKAJ.PIONOWO(szukana_wartość, tabela, nr_kolumny)`

Najpierw wpisz nazwiska i przypisane im punkty, następnie przygotuj tabelę z ocenami (w formacie liczba punktów-ocena stosując wypełnianie seryjne) i w kolumnie *ocena* na liście ocen wprowadź formułę opartą na funkcji *WYSZUKAJ.PIONOWO* korzystając ze składni podanej wyżej (pamiętaj, aby zablokować adresy komórek tabeli za pomocą znaku \$ i aby wskazać jako *nr_kolumny* liczbę 2 – druga kolumna tabeli z ocenami; rys. 7). Efekt powinien wyglądać jak na rys. 8. Przepisz dane pokazane na rys. 9 i uruchom wcześniej zarejestrowane makro.

Zad. 7

Otwórz plik *fao.xlsx*. Zarejestruj makro o nazwie *fao*, które poda sumę produkcji mięsa w kolumnie H (zatytułowanej *suma*), a następnie utworzy w nowym arkuszu tabelę przestawną (*Wstawianie -> Tabele -> Tabela przestawna*) ukazującą sumę produkcji poszczególnych rodzajów mięsa na różnych kontynentach. Efekt powinien wyglądać jak na rys. 10. Zamknij plik *fao.xlsx* nie zapisując w nim zmian i otwórz go ponownie. Uruchom wcześniej zarejestrowane makro.



Rys. 5

	A	B
1	oceny	punkty
2	Ocena-3,0	2
3	Ocena-3,0	5
4	Ocena-3,0	8
5	Ocena-3,5	11
6	Ocena-3,5	14
7	Ocena-3,5	17
8	Ocena-3,5	20
9	Ocena-4,0	23
10	Ocena-4,0	26
11	Ocena-4,0	29
12		

Rys. 6

	A	B	C	D	E	F
1	nazwisko	pkt	ocena		pkt	ocena
2	Aleksandryjska Emilia	16			16	3,0
3	Cyrkowska Agnieszka	20			17	3,0
4	Grzesiowska Balbina	29			18	3,0
5	Jach Margaretta	25			19	3,5
6	Kalinińska Patrycja	22			20	3,5
7	Korubowski Aleksander	21			21	3,5
8	Lydermach Anastazja	27			22	4,0
9	Mońko Aleksandra	28			23	4,0
10	Nowumow Kacper	30			24	4,0
11	Patrykowski Dawid	19			25	4,5
12	Potyrała Arkadiusz	20			26	4,5
13	Rymarczyk Katarzyna	18			27	4,5
14	Styczkowska Justyna	27			28	5,0
15	Serafińska Joanna	23			29	5,0
16	Tymarenko Beata	29			30	5,0
17						

Tutaj zastosuj
funkcję
WYSZUKAJ.
PIONOWO

Rys. 7

	A	B	C	D	E	F
1	nazwisko	pkt	ocena		pkt	ocena
2	Aleksandryjska Emilia	16	3,0		16	3,0
3	Cyrkowska Agnieszka	20	3,5		17	3,0
4	Grzesiowska Balbina	29	5,0		18	3,0
5	Jach Margaretta	25	4,5		19	3,5
6	Kalinińska Patrycja	22	4,0		20	3,5
7	Korubowski Aleksander	21	3,5		21	3,5
8	Lydermach Anastazja	27	4,5		22	4,0
9	Mońko Aleksandra	28	5,0		23	4,0
10	Nowumow Kacper	30	5,0		24	4,0
11	Patrykowski Dawid	19	3,5		25	4,5
12	Potyrała Arkadiusz	20	3,5		26	4,5
13	Rymarczyk Katarzyna	18	3,0		27	4,5
14	Styczkowska Justyna	27	4,5		28	5,0
15	Serafińska Joanna	23	4,0		29	5,0
16	Tymarenko Beata	29	5,0		30	5,0
17						

Rys. 8

	A	B	C	D	E	F
1	nazwisko	pkt	ocena		pkt	ocena
2	Bosiajto Anika	29			16	3,0
3	Carkowski Tomasz	18			17	3,0
4	Durkacz Kamil	18			18	3,0
5	Frankowski Bartosz	28			19	3,5
6	Granczak Monika	27			20	3,5
7	Hardej Malwina	30			21	3,5
8	Kogut Anastazy	16			22	4,0
9	Mezemyr Sylwia	22			23	4,0
10	Nowak Jan	24			24	4,0
11	Nowiński Edmund	30			25	4,5
12	Okarma Stanisław	27			26	4,5
13	Syczewiński Jan	19			27	4,5
14	Volk Eryk	18			28	5,0
15	Wójcik Grażyna	20			29	5,0
16	Życińska Maria	25			30	5,0

Rys. 9

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Suma z suma	Etykiety kolumn			
4	Etykiety wierszy	Drób	Wieprzowina	Wołowina	Suma końcowa
5	Afryka	419,6	135,4	620,5	1175,5
6	Ameryka Łacińska i Południowa	905,1	397,1	1056,1	2358,3
7	Ameryka Północna	238,3	177,6	229,5	645,4
8	Australia i Oceania	86,7	56,6	118,9	262,2
9	Azja	656,6	462,1	616,9	1735,6
10	Europa	1188,4	2608,7	1260,1	5057,2
11	Suma końcowa	3494,7	3837,5	3902	11234,2
12					
13					

Rys. 10

Zad. 8

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*daty2023*) (pamiętaj, że pojedynczy cudzysłów oznacza komentarz):

Sub daty2023()

,

' daty2023 Makro

Range("A1").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "1/5/2023"

Range("A2").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "2/5/2023"

Range("A1:A2").Select

Selection.AutoFill Destination:=Range("A1:A12"), Type:=xlFillDefault

Range("A1:A12").Select

Selection.Borders(xlDiagonalDown).LineStyle = xlNone

Selection.Borders(xlDiagonalUp).LineStyle = xlNone

With Selection.Borders(xlEdgeLeft)

.LineStyle = xlContinuous

.ColorIndex = 0

.TintAndShade = 0

.Weight = xlThin

End With

Powyższe instrukcje języka VBA (zaznaczone na żółto) oznaczają kolejno:

- *Range().Select* - pozwala wybrać określony zakres komórek;
- *ActiveCell.FormulaR1C1 = "1/5/2023"* – w aktywnej komórce zakresu (wybranego w poprzednim wierszu) wprowadza datę;
- *Selection.AutoFill Destination:=Range("A1:A12"), Type:=xlFillDefault* – pozwala wypełnić seryjnie zakres komórek (A1 do A12) korzystając z domyślnego typu wypełniania seryjnego opartego na źródłowym zakresie komórek;
- *Selection.Borders(xlDiagonalDown).LineStyle = xlNone* – określa styl linii dla obramowań komórek (linia ukośna biegnąca od lewego górnego do prawego dolnego rogu komórki) we wcześniej wybranym bloku (w tym wypadku brak linii);
- *With Selection.Borders(xlEdgeLeft)* – wybiera lewą krawędź bloku komórek i pozwala na ustawienie jej właściwości (styl linii, kolor, grubość itd.);
- *.LineStyle = xlContinuous* – dla tej krawędzi ustala styl linii (linia ciągła);
- *.ColorIndex = 0* – dla tej krawędzi ustala kolor linii (czarny; w notacji szesnastkowej #000000);
- *.TintAndShade = 0* - dla tej krawędzi umożliwia pociemnienie lub rozjaśnienie koloru linii (0 oznacza wartość neutralną);
- *.Weight = xlThin* - dla tej krawędzi ustala grubość linii (cienka);
- *End With* – kończy określanie właściwości linii krawędzi dla wybranego bloku komórek.

Na podstawie powyższych informacji napisz w Excelu makro o nazwie *daty2023_1*, które sformatuje wszystkie krawędzie zewnętrzne (*xlEdgeLeft*, *xlEdgeTop*, *xlEdgeBottom*, *xlEdgeRight*) bloku komórek (C5 do C10) w następujący sposób:

- styl linii - myślnik-kropka (*xlDashDot*);
- kolor linii – ciemnoniebieski (5);
- pociemnienie koloru linii (1);
- grubość linii – gruba (*xlThick*).

Uruchom wcześniej zapisane makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 9

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*daty2023*):

```
With Selection.Borders(xlInsideVertical)
```

```
.LineStyle = xlContinuous
```

```
.ColorIndex = 0
```

```
.TintAndShade = 0
```

```
.Weight = xlThin
```

```
End With
```

```
With Selection.Borders(xlInsideHorizontal)
```

```
.LineStyle = xlContinuous
```

```
.ColorIndex = 0
```

```
.TintAndShade = 0
```

```
.Weight = xlThin
```

```
End With
```

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *Selection.Borders(xlInsideVertical)* - wybiera pionowe wewnętrzne krawędzie bloku komórek;
- *Selection.Borders(xlInsideHorizontal)* - wybiera poziome wewnętrzne krawędzie bloku komórek.

Na podstawie powyższych informacji zmodyfikuj wcześniej utworzone makro o nazwie *daty2023_1*, tak aby oprócz formatowania krawędzi zewnętrznych bloku komórek sformatowało wszystkie pionowe i poziome krawędzie wewnętrzne (*xlInsideVertical*, *xlInsideHorizontal*). Zmień zakres komórek bloku na C5 do D10. Krawędzie wewnętrzne powinny być sformatowane następująco:

- styl linii - myślnik (*xlDash*);
- kolor linii – fioletowy (7);
- rozjaśnienie koloru linii (1);
- grubość linii – średnia (*xlMedium*).

Zapisz makro pod nazwą *daty2023_2*. Uruchom je i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 10

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*daty2023*):

```
Selection.Font.Bold = True
```

```
Selection.Font.Italic = True
```

```
Selection.Font.Underline = xlUnderlineStyleSingle
```

```
With Selection.Interior
```

```
.Pattern = xlSolid
```

```
.PatternColorIndex = xlAutomatic
```

```
.Color = 65535
```

```
.TintAndShade = 0
```

```
.PatternTintAndShade = 0
```

```
End With
```

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *Selection.Font.Bold = True* – ustawia pogrubienie czcionki;
- *Selection.Font.Italic = True* – ustawia kursywę;
- *Selection.Font.Underline = xlUnderlineStyleSingle* – ustawia podkreślenie czcionki pojedynczą linią;
- *With Selection.Interior* – wybiera wnętrze komórek bloku i pozwala na ustawienie jego właściwości (wzór, kolor wzoru, kolor wnętrza, itd.);
- *.Pattern = xlSolid* – jednolity kolor;
- *.PatternColorIndex = xlAutomatic* – kolor automatyczny;
- *.Color = 65535* – kolor zielony (*aqua*);
- *.PatternTintAndShade = 0* – rozjaśnienie lub pociemnienie koloru wzorca.

Na podstawie powyższych informacji zmodyfikuj wcześniej utworzone makro o nazwie *daty2023_2*, tak aby dodatkowo sformatowało wnętrze komórek bloku według poniższego schematu oraz wpisało do komórek od C5 do D10 wielką literę A [skorzystaj z instrukcji *Range("C5:D10").FormulaR1C1 = "A"*]

- czcionka pogrubiona, kursywa, podwójne podkreślenie (*xlUnderlineStyleDoubleAccounting*);
- wzór – siatka (*xlGrid*);

- kolor wzoru – ciemnozielony (50);
- kolor wnętrza komórek – żółty (*vbYellow*), bez rozjaśnienia lub pociemnienia;
- kolor wzorca pociemniony (-1).

Zapisz makro pod nazwą *daty2023_3*. Uruchom je i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 11

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*daty2023*):

```
With Selection.Font
```

```
.Color = -11489280
```

```
.TintAndShade = 0
```

```
End With
```

```
Rows("1:1").Select
```

```
Selection.Insert Shift:=xlDown, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove
```

```
Range("A1").Select
```

```
ActiveCell.FormulaR1C1 = "terminy 2023"
```

```
Range("B2").Select
```

```
Columns("A:A").ColumnWidth = 12
```

```
Range("A1").Select
```

```
Selection.Borders(xlDiagonalDown).LineStyle = xlNone
```

```
Selection.Borders(xlDiagonalUp).LineStyle = xlNone
```

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *With Selection.Font* - wybiera czcionkę w obrębie bloku komórek i pozwala na ustawienie jej właściwości (kolor, rozjaśnienie lub pociemnienie, itd.);
- *.Color = -11489280* – określa kolor czcionki (oliwkowy);
- *.TintAndShade = 0* – brak rozjaśnienia lub pociemnienia;
- *Rows("1:1").Select* – wybiera cały pierwszy wiersz;
- *Selection.Insert Shift:=xlDown, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove* – wstawia wiersz poniżej bieżącego ustawiając jego format na podstawie komórek leżących powyżej wstawianego zakresu komórek;
- *Range("A1").Select* – wybiera komórkę A1;
- *ActiveCell.FormulaR1C1 = "terminy 2023"* – wstawia do aktywnej komórki zakresu (komórki A1) tekst;
- *Columns("A:A").ColumnWidth = 12* – ustala szerokość kolumny A na 12 pkt.

Na podstawie powyższych informacji zmodyfikuj wcześniej utworzone makro o nazwie *daty2023_3*, tak aby dodatkowo sformatowało czcionkę wewnątrz bloku komórek, dodało nową kolumnę oraz ustawiło jej szerokość według poniższego schematu:

- kolor czcionki – niebieski (*vbBlue*);
- lekkie rozjaśnienie koloru czcionki (0,5);
- wstawienie nowej kolumny E na prawo od kolumny D [*Columns("D:D").Select, xlToRight*];
- wstawienie tekstu „Tekst” do komórek od C5 do E10;
- ustawienie szerokości kolumny E na 15 pkt.

Zapisz makro pod nazwą *daty2023_4*. Uruchom je i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 12

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*daty2023*):

```
Range("A1:A13").Select
```

```
With Selection
```

```
.HorizontalAlignment = xlCenter
```

```
.VerticalAlignment = xlCenter
```

```
.WrapText = False
```

```
.Orientation = 0
```

```
.AddIndent = False
```

```
.IndentLevel = 0
```

```
.ShrinkToFit = False
```

```
.ReadingOrder = xlContext
```

```
.MergeCells = False
```

```
End With
```

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *.HorizontalAlignment = xlCenter* – wyrównanie zawartości komórki w poziomie do środka;
- *.VerticalAlignment = xlCenter* - wyrównanie zawartości komórki w pionie do środka;
- *.WrapText = False* – zawijanie tekstu w obrębie komórki (brak)
- *.Orientation = 0* – orientacja tekstu w komórce (kąt obrotu wyrażony w stopniach; w tym wypadku 0 stopni)
- *.AddIndent = False* – wcięcie (brak)
- *.IndentLevel = 0* – głębokość wcięcia (od 0 do 15; w tym wypadku 0)
- *.ShrinkToFit = False* – zmniejsza tekst, żeby zmieścić się w kolumnie o określonej szerokości (w tym wypadku brak zmniejszania);
- *.ReadingOrder = xlContext* – kierunek czytania (od lewej do prawej, od prawej do lewej lub zgodnie z kontekstem; w tym wypadku zgodnie z kontekstem, tj. *xlContext*)

- *.MergeCells = False* – scalanie komórek (brak).

Na podstawie powyższych informacji napisz makro o nazwie *format_moj*, które będzie formatowało komórki (A1:B13) w Excelu w następujący sposób:

- scalanie komórek zakresu (*True*);
- szerokość kolumn równa 20 pkt. [*.ColumnWidth = 20*]
- tekst wewnątrz scalanych komórek (Przykładowy długi tekst);
- wyrównanie w poziomie – do prawej (*xlRight*);
- wyrównanie w pionie – do góry (*xlTop*);

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 13

Zmodyfikuj makro *format_moj* (zapisz je pod nazwą *format_moj2*) w następujący sposób:

- dłuższy tekst w obrębie scalonych komórek (Przykładowy bardzo bardzo bardzo bardzo bardzo bardzo długi tekst);
- zawijanie tekstu w obrębie komórki (*True*);
- orientacja tekstu w komórce (kąt obrotu 90 stopni).

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 14

Zmodyfikuj makro *format_moj2* (zapisz je pod nazwą *format_moj3*) w następujący sposób:

- wcięcie (*True*);
- głębokość wcięcia (12);
- kierunek czytania (od prawej do lewej; *xlRTL*).

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 15

Utwórz nowe makro (*format_moj5*) w następujący sposób:

- wpisanie do komórki A1 tekstu (Przykładowy bardzo długi tekst);
- zmniejszenie tekstu (*True*), żeby zmieścił się w kolumnie o określonej szerokości.

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 16

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*mucka*):

With Selection.Font

`.Name = "Times New Roman"`

`.Size = 11`

`.Strikethrough = False`

`.Superscript = False`

`.Subscript = False`

`.OutlineFont = False`

`.Shadow = False`

`.Underline = xlUnderlineStyleNone`

`.ThemeColor = xlThemeColorLight1`

`.TintAndShade = 0`

`.ThemeFont = xlThemeFontNone`

End With

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *With Selection.Font* – umożliwia odwołanie się do właściwości czcionki;
- `.Name = "Times New Roman"` – rodzaj czcionki;
- `.Size = 11` – rozmiar czcionki;
- `.Strikethrough = False` – przekreślenie czcionki (brak);
- `.Superscript = False` – indeks górny (brak);
- `.Subscript = False` – indeks dolny (brak);
- `.OutlineFont = False` – czcionka wektorowa (brak);
- `.Shadow = False` – cień (brak);
- `.Underline = xlUnderlineStyleNone` – podkreślenie (brak);
- `.ThemeColor = xlThemeColorLight1` – kolor czcionki (jasny);
- `.ThemeFont = xlThemeFontNone` – czcionka należąca do predefiniowanego zbioru czcionek o określonym stylu (wartości od 0 do 2; w tym wypadku brak).

Na podstawie powyższych informacji napisz makro o nazwie *czcionka*, które będzie formatowało czcionkę w komórkach (A1:A10) w następujący sposób:

- wpisanie tekstu do komórek A1 do A10 (Czcionka);
- rodzaj czcionki – Calibri;
- wielkość czcionki – 15;
- przekreślenie czcionki (*True*);
- indeks górny czcionki (*True*);
- czcionka wektorowa (*True*);
- cień (*True*);
- podkreślenie pojedyncze (*xlUnderlineStyleSingle*);
- kolor czcionki – zielony (*xlThemeColorAccent6*);
- predefiniowany zbiór czcionek (2).

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 17

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*komorka_obok*):

```
Range("A1").Select
```

```
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1/3/2024"
```

```
Range("A1:A17").Select
```

```
Selection.NumberFormat = "[$-x-sysdate]dddd, mmmm dd, yyyy"
```

Powyższe instrukcje języka VBA oznaczają kolejno:

- *ActiveCell.FormulaR1C1 = "1/3/2024"* – wprowadzenie tekstu do aktywnej komórki (w tym wypadku data w formacie dzień/miesiąc/rok)
- *Selection.NumberFormat = "[\$-x-sysdate]dddd, mmmm dd, yyyy"* – ustawienie formatu komórki (format daty – nazwa dnia tygodnia, dzień, miesiąc, rok)

Na podstawie powyższych informacji napisz makro o nazwie *komorka_obok2*, które będzie wpisywało i formatowało datę w komórkach A1:A10 (wypełnianie seryjne) w następujący sposób:

- data od 9 do 18 stycznia 2023 pierwotnie w formacie dd-mm-rrrr;
- ostateczny (wynikowy) format daty rrrr-mm-dd ("yyyy-mm-dd;@");

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Zad. 18

Przeanalizuj poniższy fragment makra (*oceny2*):

```
Range("A1").Select
```

```
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[1],R1C4:R5C5,2)"
```

```
Range("A1").Select
```

```
Selection.AutoFill Destination:=Range("A1:A9"), Type:=xlFillDefault
```

```
Range("A1:A9").Select
```

Powyższa instrukcja języka VBA oznacza:

ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[1],R1C4:R5C5,2)" – wprowadzenie do aktywnej komórki formuły =WYSZUKAJ.PIONOWO(szukana_wartość;tablica;nr_kolumny)

Na podstawie powyższych informacji napisz w Excelu makro o nazwie *oceny3*, które będzie wstawiało w komórkach A1:A10 oceny na podstawie liczby punktów podanych w komórkach B1:B10 (rys. 11) na podstawie skali ocen podanych w komórkach D5:E9 (rys. 12):

Ocena	Pkt.
	9
	8
	5
	6
	8
	7
	9
	7
	8
	9

Rys. 11

Pkt.	Ocena
5	3,0
6	3,5
7	4,0
8	4,5
9	5,0

Rys. 12

Uruchom makro i sprawdź, czy nie zawiera błędów.

Źródła:

<https://expose.pl/wypelnianie-seria-i-kopiowanie/>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.range.formular1c1>

[https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.border\(object\)](https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.border(object))

<https://stackoverflow.com/questions/40973322/set-all-sheets-fill-color-to-no-fill-using-vba-in-excel>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.colorindex>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.border.weight>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.xlunderlinestyle>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.range.orientation>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.range.addindent>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.range.indentlevel>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.range.shrinktofit>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.font.strikethrough>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.outlinefont>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.interior.themecolor>

<https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/api/excel.font.themefont>