

# Kuratoryjny Konkurs Informatyczny dla uczniów gimnazjum województwa pomorskiego – etap szkolny

Listopad  
2015

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA  
CZAS PRACY: 60 MINUT

Instrukcja dla ucznia:

1. Sprawdź, czy arkusz konkursowy zawiera 5 stron i wszystkie polecenia są wyraźnie wydrukowane oraz czy otrzymał/aś/eś 2 pliki potrzebne do rozwiązania zadań. Ewentualny brak zgłoś Przewodniczącemu Szkolnej Komisji Konkursowej.
2. Utwórz folder zgodny z Twoim kodem ucznia. Zapisuj w nim wszystkie pliki zgodnie z poleceniami podanymi w zadaniach. Wykonuj to jak najczęściej w trakcie pracy!
3. Za część praktyczną konkursu można otrzymać 40 punktów.
4. **W trakcie pracy nie wolno korzystać z Internetu!**

*Powodzenia 😊*

*Organizatorzy:  
Kuratorium Oświaty w Gdańsku  
Gimnazjum im. św. Jana de La Salle w Gdańsku*

*Patronat:  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej*

*Sponsor:  
Intel Technology Poland Gdańsk*

**Twój kod ucznia**

## Zadanie 1. Arkusz kalkulacyjny (20 punktów)

Dane jest 75 numerów PESEL uczniów. Zostały one zapisane w oddzielnych wierszach pliku tekstowego `NumeryPESEL.txt` w ten sposób, że poszczególne cyfry są rozdzielone pojedynczym odstępem. Otwórz je jako tzw. dane zewnętrzne (importuj) w arkuszu kalkulacyjnym (*Microsoft Excel* lub *Open/Libre Office Calc*) w arkuszu „Arkusz 1”, w kolumnach od A do K, zaczynając od wiersza 1.

Zapisz plik rozwiązania zadania w standardowym formacie, jaki stosuje użyty przez Ciebie program (\*.xls/xlsx lub \*.ods) pod nazwą zgodną z Twoim kodem ucznia.

A. Posortuj uczniów od najstarszych do najmłodszych, zgodnie ze specyfikacją numeru PESEL podaną w punkcie B. Nie ma uczniów urodzonych tego samego dnia.

B. Wyrównaj do środka zawartość wszystkich komórek, wstaw wiersz na samej górze z tytułami poszczególnych kolumn, scal odpowiednie komórki i wprowadź w nich tytuły jak na rysunku poniżej:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Rok		Miesiąc		Dzień		Numer serii			Płeć	Cyfra kontrolna
2	0	0	2	1	1	3	1	8	5	8	9
3	0	0	2	1	1	4	0	7	5	8	2
4	0	0	2	2	0	6	0	8	2	6	8

gdzie:

*Rok* – oznacza rok urodzenia ucznia, np. dla 00 jest to rok 2000,

*Miesiąc* – oznacza miesiąc urodzenia ucznia po dodaniu do niego liczby 20, np. 21 oznacza styczeń, 22 – luty, itd.

*Dzień* – oznacza dwucyfrowy dzień urodzenia ucznia

C. Ustaw identyczną szerokość wszystkich kolumn od A do J na szerokość liczby 3-cyfrowej (w przybliżeniu), natomiast kolumnę K zrób dokładnie 3 razy szerszą od kolumn od A do J. Zablokuj pierwszy, górny wiersz (przytwierdź), aby zawsze był widoczny na ekranie, podczas przewijania danych w arkuszu w dół.

D. Używając funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym, w kolumnie L dla wszystkich numerów PESEL, wprowadź liczbę:

- 0 – jeśli cyfra w kolumnie J (Płeć) jest parzysta lub
- 1 – jeśli cyfra w kolumnie J (Płeć) jest nieparzysta.

E. Wykorzystując formatowanie warunkowe zmień tło w komórkach w kolumnie L dla liczb nieparzystych na dowolny kolor, np. żółty.

- F.** Używając funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym, w kolumnie M dla wszystkich numerów PESEL, wprowadź literę:
- K – dla kobiet, kiedy cyfra w kolumnie J (Płeć) jest parzysta lub
  - M – dla mężczyzn, kiedy cyfra w kolumnie J (Płeć) jest nieparzysta.
- G.** Używając działań matematycznych na komórkach arkusza, wykorzystując informacje w kolumnie C i D (Miesiąc), w kolumnie N dla wszystkich numerów PESEL, wprowadź liczbę oznaczającą miesiąc urodzenia: 1 – dla stycznia, 2 – dla lutego, itd.
- H.** W komórkach A1, A2 i A3 na arkuszu „Arkusz 2” napisz, odpowiednio: „Rocznik 2000”, „Rocznik 2001”, „Rocznik 2002”. Obok, w kolumnie B, używając funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym, wykorzystując informacje w kolumnie B na arkuszu „Arkusz 1”, policz uczniów urodzonych odpowiednio: w roku 2000, 2001 i 2002.
- I.** Na arkuszu „Arkusz 2” utwórz wykres Kołowy 3-W zależności z poprzedniego punktu. Pamiętaj o tytule wykresu i odpowiedniej legendzie.



Przykładowy wykres z danymi innymi niż w zadaniu

Uwaga: Jeśli nie potrafiłaś/eś policzyć uczennic i uczniów w poprzednim punkcie za pomocą odpowiednich formuł, to przed wykonaniem wykresu policz ich „ręcznie” i wpisz do komórek B1, B2 i B3 albo zaproponuj dowolne dwucyfrowe liczby w to miejsce.

- J.** Zmień nazwę arkusza „Arkusz 1” na ilość uczennic, a nazwę arkusza „Arkusz 2” na datę najmłodszego ucznia w formacie (rrrr-mm-dd).

## Zadanie 2. Edytor tekstów (19 punktów)

W edytorze tekstów *Microsoft Word* lub *Libre/Open Office Writer* zredaguj jak najdokładniejszą kopię poniższego dokumentu (na następnej stronie). Zapisz go następnie w standardowym formacie, jaki stosuje używany przez Ciebie program (\*.doc/docx lub \*.odt) pod nazwą zgodną z Twoim kodem ucznia.

Zwróć uwagę, żeby Twój dokument posiadał, m. in.:

- tylko jedną stronę, a wszystkie marginesy (górny, dolny, lewy i prawy) wynosiły dokładnie 4 cm;
- w nagłówku – logo Kuratorium Oświaty w Gdańsku (w załączonym pliku), z zamienionymi miejscami godłem Polski i napisem (mają pozostać w jednym pliku), które będzie jednocześnie hiperłączem do strony <http://www.kuratorium.gda.pl/>;
- w stopce – Twój kod ucznia, zapisany z podwójnym podkreśleniem;
- napis „Konkurs informatyczny” umieszczony na górze strony w kształcie okręgu;
- 3 linijki tekstu, zapisane z prawidłowymi odstępami, które wykorzystują: dowolne punktory, minuty w godzinie zapisane z podkreśleniem w indeksie górnym, ułamki (utworzone jako równanie matematyczne) oraz symbol ©;
- tabelę o układzie kolumn (1 kolumna – 11 kolumn – 6 kolumn) i dowolnych krawędziach, z napisami w dolnym wierszu obróconymi o 90 stopni;
- przypisy dolne dla słów „PESEL” oraz „Płeć” (z wykorzystaniem równań matematycznych);
- wszystkie elementy wyrównane do środka (także w nagłówku i stopce) z wyjątkiem przypisów dolnych;
- identyczną czcionkę dla wszystkich znaków w tekście, także w napisie „Konkurs informatyczny” i w stopce.

## Zadanie 3. Kompresja danych (1 punkt)

Skompresuj oba pliki z Zadania 1. i Zadania 2. do jednego pliku w formacie ZIP (lub innym) o nazwie zgodnej z Twoją nazwą użytkownika.



# Konkurs Informatyczny

- Etap szkolny: 26 listopada 2015 r., godz. 14<sup>00</sup>
- Zadania na komputerze ( $\frac{2}{3}$  pkt.) + Test ( $\frac{1}{3}$  pkt.)
  - Pracuj samodzielnie ©

Numer PESEL <sup>1</sup>										
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Rok		Miesiąc		Dzień		Numer serii			Płeć <sup>2</sup>	Cyfra kontrolna

<sup>1</sup> Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności

<sup>2</sup> Płeć  $\left\{ \begin{array}{l} K - \text{cyfra parzysta} \\ M - \text{cyfra nieparzysta} \end{array} \right\}$

**Twój kod ucznia**