

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

Listopad  
2016

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA  
CZAS PRACY: 60 MINUT

Instrukcja dla ucznia:

1. Sprawdź, czy arkusz konkursowy zawiera 4 strony 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*

### Zadanie 1. Flaga olimpijska (4 punkty)

Utwórz obraz o rozmiarze: 300 pikseli szerokości i 200 pikseli wysokości, który będzie składał się 5 okręgów zachodzących na siebie, tak jak flaga olimpijska – przykład poniżej (nie ma znaczenia, który okrąg jest nad którym). Zapisz go w formacie JPG pod nazwą zgodną z Twoim kodem ucznia.

Zadbaj o to, żeby okręgi były:

- okrągłe ☺ i wszystkie podobnej wielkości,
- o tej samej grubości linii oraz
- w odpowiednich kolorach (od lewej do prawej):  
u góry: niebieski–czarny–czerwony,  
na dole: żółty–zielony.

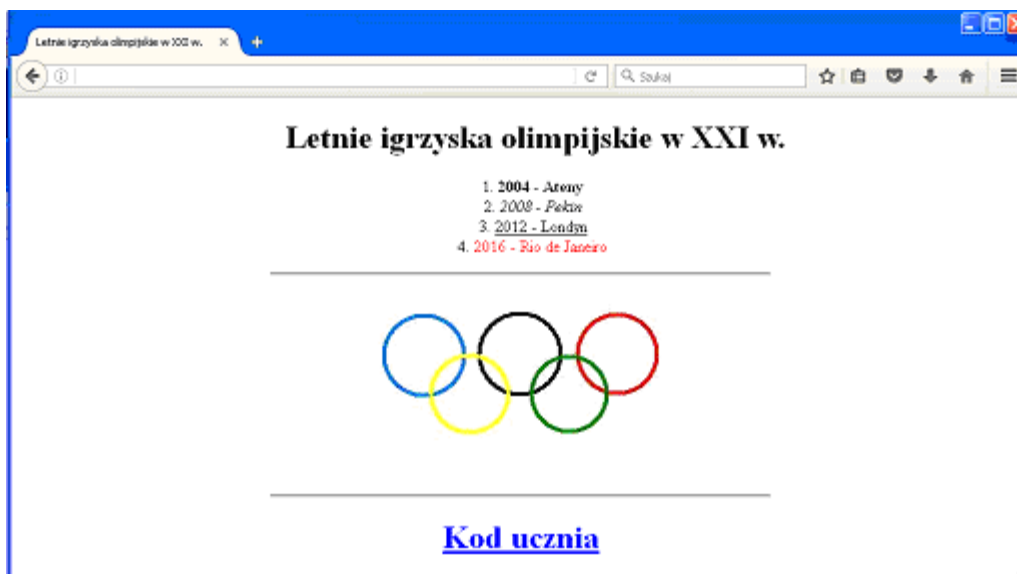


### Zadanie 2. Letnie igrzyska (16 punktów)

W prostym edytorze tekstów, takim jak *Notatnik* czy *Notepad++*, utwórz stronę www, której wygląd znajduje się na następnym stronie. Możesz w tym celu skorzystać z pliku o nazwie **index.htm**, który zawiera fragment kodu. Zrobioną przez Ciebie stronę zapisz w pliku o nazwie zgodnej z Twoim kodem ucznia, w formacie HTML (\*.htm lub \*.html).

Zwróć uwagę, żeby Twoja strona www zawierała, m. in.:

- tytuł „Letnie igrzyska olimpijskie w XXI w.” (wyświetlany w zakładce okna przeglądarki oraz w treści strony);
- wszystkie elementy wyrównane do środka;
- napis „Letnie igrzyska olimpijskie w XXI w.” wyświetlany dowolną czcionką wyraźnie większą od pozostałych napisów;
- listę ponumerowaną od 1 do 4 za pomocą wypunktowania (wykazu), a w niej kolejne elementy wyświetlane dowolną czcionką, odpowiednio:
  - pogrubioną,
  - kursywą (bez pogrubienia),
  - podkreśloną (bez pogrubienia i kursywy),
  - w innym kolorze, np. czerwonym (bez pogrubienia, kursywy i podkreślenia);
- linie rozdzielające o szerokości 50% ekranu;
- flagę olimpijską wykonaną w zadaniu 1, która będzie jednocześnie hiperłączem do strony Polskiego Komitetu Olimpijskiego (<http://www.olimpijski.pl/>), otwierającej się w nowym oknie (zakładce);
- kod ucznia napisany czcionką o tym samym rozmiarze, co „Letnie igrzyska olimpijskie w XXI w.”, który będzie jednocześnie hiperłączem do dowolnej skrzynki pocztowej, np. Twojej lub konkursu informatycznego [ki.pomorskie@gmail.com](mailto:ki.pomorskie@gmail.com).



Przybliżony wygląd strony www po wykonaniu zadania 2

### Zadanie 3. Mistrzostwa Europy (20 punktów)

Dane jest 51 par słów – nazw drużyn w Mistrzostwach Europy. Zostały one zapisane w oddzielnych wierszach pliku tekstowego **Mistrzostwa.txt** w ten sposób, że poszczególne pary nazw drużyn są rozdzielone pojedynczym tabulatorem. Otwórz je w arkuszu kalkulacyjnym *Microsoft Excel* lub *Open/Libre Office Calc* w arkuszu „Arkusz 1”, w kolumnach od A do B, zaczynając od wiersza 1 i wykonaj następnie poniższe zadania.

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

**A.** Posortuj alfabetycznie (od A do Z) pary drużyn według kolumny A, a dla tej samej nazwy drużyny w kolumnie A – alfabetycznie według nazwy drużyny w kolumnie B.

**B.** Wyrównaj do środka wszystkie komórki i wstaw wiersz na samej górze z podkreślonymi tytułami kolumn, odpowiednio:

- Gospodarz – dla drużyn w kolumnie A,
- Wynik – jako scalona komórka C1 i D1,
- Gość – dla drużyn w kolumnie B,
- Remis – w komórce E1.

**C.** Wynik meczu (liczba strzelonych bramek) zależy od liczby liter w nazwie drużyny.

Wykorzystując odpowiednie formuły podaj liczbę bramek w każdym meczu, wprowadzając ją odpowiednio do kolejnych wierszy w kolumnie:

- C – dla drużyn Gospodarzy,
- D – dla drużyn Gości.

*UWAGA: Jeśli nie będziesz umiał/a tego zrobić, to wpisz je „ręcznie”. Nie pomyśl się!*

**D.** Wykorzystując funkcje logiczne wprowadź w komórkach w kolumnie E, odpowiednio:

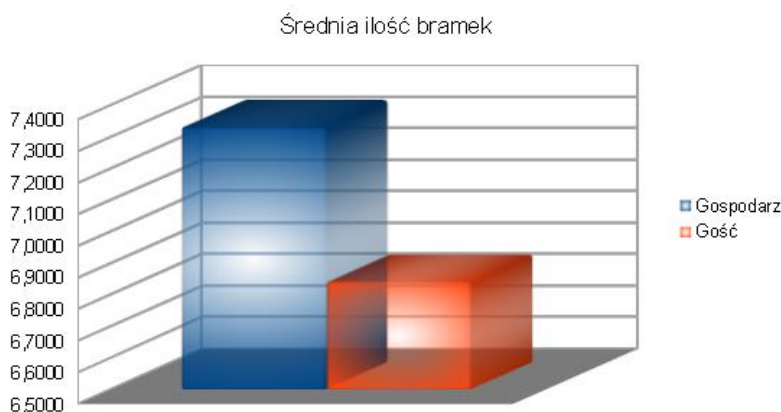
- słowo „TAK” – jeśli liczby w kolumnie C i D w danym wierszu są sobie równe lub
- symbol „-” w przeciwnym wypadku.

*UWAGA: Jeśli nie będziesz umiał/a tego zrobić, to wpisz je „ręcznie”. Nie pomyśl się!*

	A	B	C	D	E
1	<u>Gospodarz</u>	<u>Gość</u>	<u>Wynik</u>		<u>Remis</u>
2	Albania	Szwajcaria	7	10	-
3	Anglia	Islandia	6	8	-
4	Anglia	Rosja	6	5	-
5	Anglia	Walia	6	5	-
6	Austria	Węgry	7	5	-
7	Belgia	Irlandia	6	8	-
8	Belgia	Włochy	6	6	TAK

*Pierwsze wiersze kalkulacji po wykonaniu zadań od A do D*

- E. Wykorzystując formatowanie warunkowe zmień tło na inny kolor (np. czerwony) w komórkach w kolumnach C i D, w których liczba bramek jest dwucyfrowa.
- F. Wstaw wiersz pomiędzy wierszem 1 a wierszem 2. Następnie, używając funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym oblicz w komórce A2 – średnią liczbę bramek Gospodarzy we wszystkich meczach (liczby w kolumnie C), a w komórce B2 – średnią ilość bramek Gości we wszystkich meczach (liczby w kolumnie D). Podaj je z dokładnością do 4 miejsc po przecinku.
- G. Utwórz wykres Kolumnowy 3W prezentujący liczby obliczone w zadaniu F. Nie zapomnij o legendzie lub nazwach pod osią poziomą oraz o tytule wykresu. Zmień standardowe kolory serii danych, w taki sposób, żeby kolumny były różnokolorowe albo wykorzystując np. gradient. Umieść wykres na górze Arkusza 1 obok danych z kolumn od A do E.



*Przykładowy wykres dla liczb innych niż w zadaniu*

- H. Używając funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym oblicz w komórce E2 liczbę remisów, tzn. kiedy liczby w kolumnie C i D w tym samym wierszu są sobie równe.
- J. Liczby otrzymane w zadaniach F oraz H – znajdujące się Arkusza 1, w wierszu 2 – obróć o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- K. Zmień nazwę arkusza „Arkusz 1” na nazwę drużyny, która najczęściej była Gospodarzem (występuje w kolumnie A).