

Drodzy uczniowie

1. dokładnie przeczytaj poniższe polecenia
2. proszę zapoznać się z tematem 5.5 str. 168-172 z podręcznika
3. wykonać polecenia podane w tekście
4. Zapoznać się z zadaniami 1 - 4 str. 172

Z tego tematu zadań nie przesyłamy

Pozdrawiam M.Kamiński.

5.5. UCZ SIĘ W SIECI – AKADEMIA KHANA

Podczas lekcji uczniowie poznają możliwości wykorzystania sieci do rozwijania umiejętności i wiedzy.

Uwaga

- Z Akademią Khana warto pracować systematycznie – po utworzeniu przez uczniów kont można utworzyć klasę i sprawdzać postępy dzieci w nauce.

Wymagane oprogramowanie

- Przeglądarka internetowa, np. Google Chrome, Mozilla Firefox.
- Edytor tekstu, np. Microsoft Word, Apache OpenOffice Writer.

Przebieg lekcji

1. Nauczyciel inicjuje dyskusję na temat tego, jak uczniowie wykorzystują internet do nauki. Uczniowie zapewne wymienią Wikipedię i serwisy z brykami, np. sciaga.pl.
2. Nauczyciel zapoznaje uczniów z pojęciem MOOC. Pokazuje strony anglojęzycznych serwisów oferujących kursy:
www.coursera.org,
www.futurelearn.com,
www.edx.org,
www.udacity.com (eu.udacity.com)
3. Uczniowie przeglądają oferowane szkolenia w wybranym serwisie, sporządzają notatkę z opisem wybranych kursów.
4. Nauczyciel prosi uczniów o wykonanie zadania 1 z podręcznika.
5. Nauczyciel prezentuje zasoby Akademii Khana (<https://pl.khanacademy.org/>). Przypomina uczniom, że na początku roku korzystali z kursu poświęconego tworzeniu stron internetowych.
6. Uczniowie zapoznają się z możliwościami uczenia się informatyki w Akademii Khana – przeglądają działy Informatyka i Programowanie.
7. Nauczyciel informuje uczniów, że w Akademii Khana można uczyć się nie tylko samodzielnie, lecz także w sposób zorganizowany. Wspólnie z uczniami analizuje panel użytkownika.
8. Nauczyciel prosi uczniów o wykonanie zadań 2–4 z podręcznika.

Zadania w podręczniku

Zadanie 1. Poszukaj szkoleń prowadzonych w formie MOOC w języku polskim. Porównaj wybranego dostawcę polskiego i międzynarodowego.

Szkolenia w formie MOOC prowadzą m.in.:

- Polska platforma MOOC – <http://fmn.org.pl/polska-platforma-mooc> (fmn.org.pl/polska-platforma-mooc/);
- Copernicus College – www.copernicuscollege.pl/kursy/lista;
- Akademia PARP – www.akademiaparp.gov.pl;
- Google Akademia Analytics – <https://analytics.google.com/analytics/academy/>

Zadanie 2. Po obejrzeniu filmu *Pomiar informacji* przypomnij sobie system dwójkowy omawiany w klasie 7 (lekcja 1.3. Czy masz 1101 lat?). Zamień na postać dwójkową liczbę liter w alfabecie angielskim (26), liczbę liter w alfabecie polskim (35) i liczbę kart w talii (52).

$26 = 16+8+2 \Leftrightarrow 11010$ (dwójkowo)

$35 = 32+2+1 \Leftrightarrow 100011$ (dwójkowo)

$52 = 32+16+4 \Leftrightarrow 110100$ (dwójkowo)

Zadanie 3. Otwórz projekt Kolorowa płaszczyzna utworzony podczas lekcji 4.4. Znajdź w systemie pomocy objaśnienia wszystkich wykorzystanych w nim poleceń języka JavaScript. Zestaw je w tabeli razem ze znalezionymi objaśnieniami.

Polecenie	Objaśnienie
<code>noStroke()</code>	Wyłącza kontury kształtów
<code>var</code>	Definiowanie...
<code>random(low, high)</code>	Wygenerowanie liczby losowej (całkowitej z zakresu <i>low-high</i>)
<code>draw</code>	Funkcja animacyjna, powtarzająca polecenia w nieskończoność
<code>dist(x1, y1, x2, y2)</code>	Oblicza odległość między dwoma punktami
<code>mouseX, mouseY</code>	Aktualne współrzędne myszy
<code>if</code>	Uruchom kod, tylko jeśli określony warunek jest spełniony
<code>mouseIsPressed</code>	Czy mysz została wciśnięta?
<code>fill(r, g, b)</code>	Ustaw kolor wypełnienia dla kształtów
<code>ellipse(x, y, w, h)</code>	Rysuje elipsę o środku w punkcie (x, y) , szerokości w i wysokości h
<code>image(image, x, y, w, h)</code>	Rysuje obrazek wybrany z palety poleceniem <code>getImage</code> , o środku w punkcie (x, y) i, ewentualnie, szerokości w oraz wysokości h

Zadanie 4. Do tworzenia kursów e-learningowych często wykorzystuje się platformę Moodle (ang. Modular Object--Oriented Dynamic Learning Environment; czytaj: modjular obdżekt orjentyd dajnamyk lerning enwajronment; modularne zorientowane obiektowo dynamiczne środowisko nauczania). Przygotuj krótką prezentację na jej temat. Jak sądzisz, dlaczego jest to najpopularniejszy system zarządzania treściami edukacyjnymi?

Przydatne odsyłacze, pomocne w tworzeniu prezentacji:

- <https://pl.wikipedia.org/wiki/Moodle>;
- <https://moodle.org> (ang.);
- <http://informatyka.wroc.pl/kursy/mod/page/view.php?id=158>
- www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/33/id/712;
- <http://blog.platfomyedukacyjne.pl/moodle/darmowa-platforma-e-learningowa-dobry-zly-wybor/>