



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**ZESPÓŁ SZKÓŁ HANDLOWO-EKONOMICZNYCH
IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W BIAŁYMSTOKU**

**NAUKI ŚCISŁE PRIORYTETEM SPOŁECZEŃSTWA
OPARTEGO NA WIEDZY**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Załącznik do scenariuszy nr 17 i 20

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

**Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III –Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia
Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia**

Spis treści

Koncepcja zajęć	2
Ćwiczenie.....	6
Załącznik nr 1.....	7
Załącznik nr 2.....	8
Załącznik nr 3.....	9
Laboratorium nr 1	9
Laboratorium nr 2	12
Laboratorium nr 3	14
Laboratorium nr 4	17
Laboratorium nr 5	20
Laboratorium nr 6	25
Laboratorium nr 7	31
Laboratorium nr 9	37
Laboratorium nr 10	40
Zajęcia projektowe	43
Załącznik nr 4.....	46



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Koncepcja zajęć

CELE OGÓLNE

- Kształtowanie zainteresowania naukami ścisłymi, a w szczególności informatyką jako dziedziną mającą zastosowanie we wszystkich aspektach współczesnej rzeczywistości.
- Wskazanie umiejętności niezbędnych w efektywnym uczestnictwie w europejskim rynku pracy.

SZCZEGÓŁOWE CELE EDUKACYJNE

1. Kształtowanie umiejętności efektywnego wykorzystania nowoczesnych technik informacyjno-komunikacyjnych.
2. Kształtowanie umiejętności wykorzystania sieci komputerowej jako niezbędnego narzędzia komunikacji.
3. Kształtowanie umiejętności administracji siecią komputerową równouprawnioną i siecią klasy klient-serwer.
4. Wprowadzenie pojęć związanych z efektywnym wykorzystaniem sieci w małej firmie.
5. Analiza istniejących w przedsiębiorstwach rozwiązań komunikacyjnych z zastosowaniem sieci lokalnych i sieci rozległych.
6. Kształtowanie umiejętności wykorzystania usługi katalogowej w administracji siecią lokalną w przedsiębiorstwie.
7. Kształtowanie warsztatu związanego z projektowaniem i rozwijaniem rozwiązań w zakresie sieci przedsiębiorstwa.
8. Uświadomienie zagrożeń związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych.
9. Kształtowanie umiejętności samodzielnej instalacji potrzebnego w firmie oprogramowania.
10. Kształtowanie umiejętności implementacji oprogramowania w określonych warunkach pracy firmy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

11. Kształtowanie postawy otwartej na nowości technologiczne dotyczące sprzętu komputerowego i oprogramowania.
12. Wdrożenie do samodzielnego poszukiwania rozwiązań problemów, jakie występują w związku z wykorzystaniem techniki komputerowej.
13. Poznanie rozwiązań związanych z wykorzystaniem w firmie systemów bazodanowych.
14. Kształtowanie umiejętności samodzielnego zaprojektowania i implementacji bazy danych.
15. Kształtowanie umiejętności organizacji prostych aplikacji sterujących bazami danych w firmie.

W procesie dydaktycznym zostały przewidziane następujące metody:

Metoda projektu – stosowana do opracowania przez uczniów projektów własnych rozwiązań.

Ćwiczenia indywidualne – stosowana we wszystkich zagadnieniach, wymagająca wyposażenia każdego ucznia w niezbędny sprzęt i oprogramowanie.

Ćwiczenia w grupach – stosowana w pracy z nowoczesnym sprzętem cyfrowym, gdzie niemożliwe jest dostarczenie odpowiedniej ilości stanowisk indywidualnych.

Ćwiczenia laboratoryjne – stosowane w pracy z siecią lokalną, pozwalające na samodzielne eksperymenty w dziedzinie konfiguracji sieci oraz w pracy polegającej na wykonywaniu instalacji oprogramowania i usuwania usterek sprzętowych.

Portfolio – wykorzystywane w przygotowaniu prac graficznych, animacji, realizacji filmów oraz w dokumentacji wykonanych projektów.

Metody oparte o e-learning – zostaną wykorzystane w pracy z bazami danych i elementami grafiki.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Należy wziąć pod uwagę, że zastosowanie powyższych metod jest zależne od wielu czynników. Najważniejsza jest adekwatność doboru metody do bieżącej sytuacji – zainteresowania uczniów, wyposażenia, bo tylko taka zagwarantuje osiągnięcie postawionych celów i pełną skuteczność podejmowanych działań.

PROPOZYCJE METOD POMIARU OSIĄGNIĘĆ UCZNIĄ

Do pomiaru osiągnięć ucznia mogą być wykorzystane:

- wypowiedzi ustne ucznia,
- pokazy wykonane na zajęciach,
- prace w różnych formatach przygotowane w domu i na lekcji,
- testy i prace klasowe,
- przygotowane indywidualnie i grupowo ćwiczenia,
- opracowane i wygłoszone referaty z zakresu programu nauczania,
- przygotowane indywidualne projekty,
- przygotowane własne rozwiązanie postawionego przez nauczyciela problemu,
- aktywność ucznia na lekcji.

Właściwy dobór metod pomiaru osiągnięć jest istotny ze względu na silniejsze zaangażowanie uczniów w toku realizacji poszczególnych zagadnień. Planowane zajęcia będą miały charakter przede wszystkim zajęć praktycznych. Uczniowie widząc prawie natychmiastowy efekt swojej pracy zostaną właściwie zmotywowani do samodzielnego zdobywania i poszerzania wiedzy. Nauczyciel powinien pozostać w roli „mentora” – przewodnika uczniów w ich samodzielnym, twórczym działaniu. Należy przy tym docenić nawet niewielkie postępy w pracach projektowych gdyż wymagają one szczególnego skupienia a umiejętność zaprojektowania i wykonania prac daje poczucie sukcesu. Należy pozwolić uczniom na wzajemną ocenę swoich prac i dać czas na dyskusję przyjętych rozwiązań.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Dokumentacja prac wykonanych przez uczniów oraz uzyskanych ocen i opinii będzie dokonywana za pomocą portfolio. W oparciu o praktykę zagraniczną – wykorzystany zostanie program Mahara rekomendowany w szkole w Finlandii.

SZCZEGÓLOWY OPIS OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

Wykorzystanie sieci komputerowej jako niezbędnego narzędzia komunikacji.

Większość przedsiębiorstw w warunkach rzeczywistych jest wyposażona w lokalną sieć komputerową, która w znacznym stopniu wpływa pozytywnie na funkcjonowanie firmy ze względu na możliwość współdzielenia zasobów, zwiększenie bezpieczeństwa danych i możliwość komunikacji wewnętrznej. Pracownik nowoczesnego biura powinien mieć wiedzę na temat funkcjonowania sieci lokalnych i posiadać umiejętności korzystania z ich możliwości, co pozwoli na świadomą kontrolę przepływu danych i efektywne wykorzystanie sprzętu. W rozdziale tym uczniowie poznają funkcjonowanie sieci w firmie od strony praktycznej. Nauczą się administrowania kontami użytkowników, nadawania im uprawnień w zależności od zajmowanych stanowisk pracy. Wykształcą umiejętność administracji publikacją Internetową za pomocą firmowego serwera.

Projekt

Opracowanie koncepcji organizacyjnej kont na serwerze z uwzględnieniem uprawnień i zabezpieczeń koniecznych do właściwego funkcjonowania przedsiębiorstwa. Praca powinna zostać wykonana w grupach dwu-trzyosobowych. Na wykonanie projektu należy przeznaczyć jeden tydzień. Podsumowanie projektu powinno mieć formę wzajemnej oceny przez wszystkie zespoły. Dokumentacja projektu powinna znaleźć się w portfolio.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Ćwiczenie

Opracowanie koncepcji portalu internetowego firmy i konfiguracji usług www na serwerze. Koncepcja może mieć charakter wstępnego szkicu lub rozwiązania programistycznego w zależności od stopnia zaawansowania uczniów. Prace powinny zostać opracowane samodzielnie. Dokumentacja ćwiczenia powinna znaleźć się w portfolio.

Zasady postępowania się językiem PHP i SQL w organizacji baz danych

Uczniowie będą potrafili stworzyć proste aplikacje wykorzystujące oprogramowanie Open Source w pracy przedsiębiorstwa. Będą potrafili skonfigurować MySQL, Apache i PHP w środowisku Windows. Zostaną wyposażeni w wiedzę na temat organizacji procedur w języku PHP z wykorzystaniem MySQL. Udokumentują swoją wiedzę projektując własną bazę danych zarządzaną za pomocą aplikacji z poziomu PHP.

Pokaz

Prezentacja przygotowanej bazy danych zarządzanej z poziomu PHP – **Załącznik nr 2**.

Projekt

Opracowanie projektu bazy danych do wykorzystania w przedsiębiorstwie wraz z aplikacjami do wprowadzania, przeglądania, edycji i usuwania danych. Praca powinna zostać wykonana indywidualnie. Na projekt należy przeznaczyć trzy tygodnie. Dokumentacja w formie elektronicznej powinna znaleźć się w portfolio.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Załącznik nr 1

WZÓR PORTFOLIO
KARTA OCENY PROJEKTÓW

IMIĘ I NAZWISKO:

KLASA:

PRZEDMIOT:

Lp.	Nazwa projektu	Nr strony	Data	Ocena	Podpis
1					
2					
3					

DOKUMENTACJA PROJEKTU

Nr strony
<i>Wydruk lub opis</i>

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIUNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNYPROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy**Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**

Ocena

Załącznik nr 2

Baza danych zarządzana z poziomu php - plik w formie elektronicznej, opisany w poradniku ucznia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Załącznik nr 3

Zbiór protokołów zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 1

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Tematyka

- Wstęp do programowania – podstawowe pojęcia: zmienna, stała, operatory, wykorzystanie funkcji print i polecenia echo do wyprowadzania wartości zmiennych.
- Proste ćwiczenia z zakresu operowania zmiennymi.
- Instrukcja warunkowa if z klauzulą elseif.

Ćwiczenie 1

Podaj przykład zmiennej w php:

Podaj przykłady przypisania wartości zmiennych:

typu całkowitego (integer)

.....,

typu zmiennoprzecinkowego (double),

typu łańcuchowego (string)

.....

Jaki będzie efekt użycia poleceń:

\$a=5;

\$b=4;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

echo „Pole prostokąta o bokach a i b wynosi $a*b$ ”;

echo ‘Pole prostokąta o bokach a i b wynosi $a*b$ ’;

.....
.....

Ćwiczenie 2

Zbuduj program obliczający pole trójkąta o zadanych długościach boków a, b, c z wykorzystaniem wzoru Herona i zapisz go w protokole. Funkcja, która oblicza pierwiastek kwadratowy: \sqrt{x}



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**Ćwiczenie 3**

Zbuduj program, który uporządkuje w kolejności rosnącej liczby zapisane pod postacią trzech zmiennych \$a\$, \$b\$ i \$c\$. Przedstaw w protokole schemat algorytmu i treść skryptu.

Ćwiczenie 4

Zbuduj program rozwiązujący równanie kwadratowe. Sformatuj wynik korzystając z funkcji `number_format($zmienna,ilość miejsc po przecinku,separator dziesiętny,separator tysięcy)`



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 2

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Scenariusz

Twoja firma planuje organizację baz danych usprawniających działalność.

Ćwiczenie 1

Podaj przykłady zastosowania baz danych w firmie:

.....

Podaj oprogramowanie, z jakiego możesz skorzystać. Uzasadnij swój wybór.

.....

Ćwiczenie 2

Obejrzyj filmy na temat instalacji i konfiguracji WEBSERV. Określ najważniejsze Twoim zdaniem cechy tego programu:

.....

.....

Dokonaj instalacji oprogramowania (Apache, PHP, MySQL, PhpMyAdmin) na stanowisku komputerowym. Skonfiguruj to oprogramowanie do swoich potrzeb. Uwaga!!! Nie ustawiaj żadnych haseł bez polecenia prowadzącego. W oknie konfiguracji PHP pozostaw bez zmian ustawienia dokonywane w pliku php.ini (pozostaw zaznaczone opcje wyboru zmiennych globalnych i wyświetlania błędów składni)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy**Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**

Do jakich celów służy phpMyAdmin?

.....

Przeanalizuj na podstawie materiałów sposób instalacji oprogramowania z osobnych plików.

Ćwiczenie 3

Jak się nazywa folder udostępnienia w http?

.....

Przesuń stronę powitalną Webserva do folderu zapas. Sprawdź konfigurację php wykorzystując phpinfo().

Podaj postać programu w php wypisującego na ekranie Twoje imię i sprawdź jego działanie.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 3

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Tematyka

- Wstęp do programowania – podstawowe pojęcia: zmienna, stała, operatory, wykorzystanie funkcji print i polecenia echo do wyprowadzania wartości zmiennych.
- Proste ćwiczenia z zakresu operowania zmiennymi.
- Instrukcja warunkowa if z klauzulą elseif.

Ćwiczenie 1

Podaj przykład zmiennej w php:

Podaj przykłady przypisania wartości zmiennych:

typu całkowitego (integer)

.....,

typu zmiennoprzecinkowego (double),

typu łańcuchowego (string)

.....

Jaki będzie efekt użycia poleceń:

`$a=5;`

`$b=4;`

`echo „Pole prostokąta o bokach $a i $b wynosi $a*$b”;`

`echo ‘Pole prostokąta o bokach $a i $b wynosi $a*$b’;`

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**Ćwiczenie 2**

Zbuduj program obliczający pole trójkąta o zadanych długościach boków a, b, c z wykorzystaniem wzoru Heronai zapisz go w protokole. Funkcja, która oblicza pierwiastek kwadratowy: \sqrt{x}



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Ćwiczenie 3

Zbuduj program, który uporządkuje w kolejności rosnącej liczby zapisane pod postacią trzech zmiennych \$a\$, \$b\$ i \$c\$. Przedstaw w protokole schemat algorytmu i treść skryptu.

Ćwiczenie 4

Zbuduj program rozwiązujący równanie kwadratowe. Sformatuj wynik korzystając z funkcji `number_format($zmienna,ilość miejsc po przecinku,separator dziesiętny,separator tysięcy)`.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 4

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Tematyka

- Ćwiczenia z zastosowaniem wyprowadzania łańcuchów znakowych.
- Wprowadzenie pojęcia iteracji i jej realizacja z wykorzystaniem pętli for, opracowanie programu „tabliczka mnożenia”.
- Pętla warunkowa while i do...while – wprowadzenie zasad wykorzystania tego typu pętli w prostych przykładach.

Ćwiczenie 1

Sprawdź, jaki jest efekt działania instrukcji:

```
for($i=1; $i<=50; $i++) {  
    echo "$i<br>";  
}
```

Zaproponuj sposób wypisania na ekranie liczb nieparzystych z przedziału <5,26>:

Ćwiczenie 2

Zbuduj skrypty z wykorzystaniem instrukcji while, których efekt będzie identyczny z wynikiem ćwiczenia 1.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**Ćwiczenie 3**

Zbuduj skrypt losujący 6 całkowitych liczb z 49 z zastosowaniem funkcji **rand(min,max)**.

Dlaczego nie jest to losowanie Totolotka?

Ćwiczenie 4

Zbuduj skrypt, który wypisze w jednym wierszu tabelki wynik mnożenia liczb od 1 do 10 przez 7.

Przekształć skrypt w tabliczkę mnożenia i sprawdź jej działanie. Narysuj schemat działania programu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Ćwiczenie 5

Zbuduj skrypt generujący 16 liczb ciągu Fibonacciego opisanego wzorem:

$$a_1=0, a_2=1, a_{n+2}=a_n+a_{n+1}$$

(Uwaga –powinny być to liczby: 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377,610)

Jak wyglądałby skrypt generujący liczby Fibonacciego mniejsze niż 1000?

Ćwiczenie 1-2	Ćwiczenie 2-2	Ćwiczenie 3-2	Ćwiczenie 4-4	Ćwiczenie 5-6	Łącznie-16



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 5

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Tematyka

- Pojęcie i definiowanie funkcji.
- Przekazywanie argumentów do podprogramów przez wartość i referencje.
- Pojęcie tablicy– wstęp do baz danych.

Ćwiczenie 1

Poniższy fragment kodu deklaruje bezargumentową funkcję powitanie. Sprawdź jego działanie – wypisz efekt:

```
function powitanie() {
  echo „<h1>WITAJ</h1>”;
}
```

powitanie();

Zbuduj na tej podstawie skrypt, który wywoła w pętli np. dziesięciokrotnie funkcję wypisującą dowolny krótki tekst za każdym razem w nowej linii.

Ćwiczenie 2

Wypróbuj poniższy fragment kodu. Jaki jest wynik jego działania?

.....

```
function dodaj($l1,$l2) {
  $wynik=$l1+$l2;
  return $wynik;
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
};  
echo dodaj(3,5);  
Zbuduj skrypt, który w zależności od wartości zmiennej łańcuchowej $dzialanie wykona  
jedno  
z czterech podstawowych działań arytmetycznych na liczbach.
```

Ćwiczenie 3

Wypróbuj działanie poniższych fragmentów kodu i wypisz efekt każdego z nich z prawej strony.

```
$x=5;
```

```
function ocena() { .....  
    echo "dzisiaj dostanę $x";  
}
```

```
ocena();
```

```
$x=5; .....  
function ocena() {  
    global $x;  
    echo "dzisiaj dostanę $x";  
}
```

```
ocena();
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```

$liczba=0; .....
function wyw() { .....
  global $liczba; .....
  $liczba++; .....
}; .....
for ($i=1;$i<=10;$i++) { .....
  wyw(); .....
  echo $liczba."<br>"; .....
}; .....

```

Wyciągnij wnioski na temat zasięgu zmiennych oraz działania instrukcji global:

.....

Ćwiczenie 4

Wypróbuj działanie poniższych fragmentów kodu i wypisz efekt każdego z nich z prawej strony.

```

function dod5($num) {
  $num+=5; .....
};

```



KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
 W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
$liczba=10;
```

```
dod5($liczba);
```

```
echo $liczba;
```

```
function dod5(&$num) {
```

```
.....
```

```
    $num+=5;
```

```
};
```

```
$liczba=10;
```

```
dod5($liczba);
```

```
echo $liczba;
```

Wyciągnij wnioski na temat przekazywania argumentów przez wartość i referencję:

.....

.....

.....

.....

Ćwiczenie 5

Zbuduj program, który wczyta z generatora liczb losowych 10 liczb całkowitych do tabeli a następnie w oddzielnej pętli wypisze te liczby na ekranie. **Zabezpiecz losowanie przed powtarzaniem się liczb.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Ćwiczenie 6

**Zbuduj program, który wczyta z generatora liczb losowych 10 liczb całkowitych do tabeli, wyświetli je a następnie uporządkuje metodą bąbelkową i wyświetli na ekranie.

Ocena

Za wykonanie zadań 1-4 – ocena: 3

Za wykonanie zadań 5-5 – ocena: 4-5



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 6

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Tematyka

- Operowanie formularzami – wykorzystanie formularzy do wprowadzania danych.
- Podstawy operacji plikowych w programach php.
- Analiza skryptów.

Ćwiczenie 1

Przeanalizuj podane skrypty.

Organizacja prostego formularza

```
<html>
<head>
<title>Prosty formularz HTML</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<form action="wyslij_prostyform.php" method="POST">
<p><strong>Imię i nazwisko:</strong><br>
<input type="text" name="uzytkownik"></p>
<p><strong>Wiadomość:</strong><br>
<textarea name="wiadomosc" rows="5" cols="40"></textarea></p>
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
</form>
</body>
</html>
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Odczytywanie danych przez formularz

```
<?
echo "<p>Witaj <b>$_POST[uzytownik]</b>!</p>";
echo "<p>Twoja wiadomość to:<br><b>$_POST[wiadomosc]</b></p>";
?>
```

Formularz zawierający element SELECT

```
<html>
<head>
<title>Formularz HTML zawierający element SELECT</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<form action="wyslij_selectform.php" method="POST">
<p><strong>Imię i nazwisko:</strong><br>
<input type="text" name="uzytownik">
<p><strong>Wybierz produkty:</strong> <br>
<select name="produkty[]" multiple>
<option value="Srubokręt">Śrubokręt</option>
<option value="Tricoder">Tricoder</option>
<option value="ORAC AI">ORAC AI</option>
<option value="HAL 2000">HAL 2000</option>
</select>
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
</form>
</body>
</html>
```

Obsługa formularza z elementem SELECT

```
<?php
echo "<p>Witaj <b>$_POST[uzytownik]</b>!</p>";
echo "<p>Wybrałeś następujące produkty:<br>";
if (!empty($_POST['produkty'])) {
    echo "<ul>";
    foreach ($_POST['produkty'] as $wartosc) {
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```

    echo "<li>$wartosc</li>";
  }
  echo "</ul>";
}
?>

```

Formularz wywołujący siebie

```

<html>
<head>
<title>Formularz HTML, wywołujący samego siebie</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
<p><strong>Wybierz liczbę:</strong> <input type="text" name="liczba"></p>
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
</form>
</body>
</html>

```

Skrypt zgadujący

```

<?
$liczba_do_odgadnienia = 42;
if (!isset($_POST['liczba'])) {
    $komunikat = "Witaj w maszynie zgadującej!";
} else if ($_POST['liczba'] > $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt duża, spróbuj mniejszej.";
} else if ($_POST['liczba'] < $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt mała, spróbuj większej.";
} else { // poprawna odpowiedź
    $komunikat = "Gratulacje!";
}
?>
<html>
<head>

```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
<title>Skrypt zgadujący</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<h1><?php echo $komunikat; ?></h1>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
<p><strong>Wybierz liczbę:</strong> <input type="text" name="liczba"></p>
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
</form>
</body>
</html>
```

Zapisywanie stanu w ukrytym polu

```
<?php
$liczba_do_odgadnienia = 42;
if (!isset($_POST['liczba'])) {
    $komunikat = "Witaj w maszynie zgaduj±cej!";
} else if ($_POST['liczba'] > $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt duża, spróbuj mniejszej.";
} else if ($_POST['liczba'] < $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt mała, spróbuj większej.";
} else { // poprawna odpowiedź
    $komunikat = "Gratulacje!";
}
?>
<html>
<head>
<title>Skrypt zgadujący</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<h1><?php echo $komunikat; ?></h1>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
<p><strong>Wybierz liczbę:</strong> <input type="text" name="liczba"></p>
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
</form>
</body>
</html>
```

Przekierowania

```
<?
$liczba_do_odgadnienia = 42;
$liczba_prob = (isset($_POST['liczba_prob'])) ? $_POST['liczba_prob'] + 1 : 1;
if (!isset($_POST['liczba'])) {
    $komunikat = "Witaj w maszynie zgadującej!";
} else if ($_POST['liczba'] > $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt duża, spróbuj mniejszej.";
} else if ($_POST['liczba'] < $liczba_do_odgadnienia) {
    $komunikat = "Liczba $_POST[liczba] jest zbyt mała, spróbuj większej.";
} else { // poprawna odpowiedź
    header("Location: gratulacje.html");
    exit;
}
$liczba = $_POST['liczba'];
?>
<html>
<head>
<title>Zachowywanie stanu w ukrytym polu</title>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=iso-8859-2">
</head>
<body>
<h1><?php echo $komunikat ?></h1>
<p><strong>Numer próby:</strong> <?php echo $liczba_prob; ?></p>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="POST">
<p><strong>Wybierz liczbę:</strong>
<input type="text" name="liczba" value="<?php echo $liczba; ?>">
<input type="hidden" name="liczba_prob" value="<?php echo $liczba_prob; ?>">
<p><input type="submit" value="Wyślij"></p>
</form>
</body>
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

</html>

ZADANIE

Na podstawie powyższych skryptów zorganizuj formularz wczytujący dane i skrypt obliczeniowy.

Wykonaj wydruk programu i załącz do protokołu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**Laboratorium nr 7**

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych w dniu

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

Scenariusz

Jesteś prezesem firmy, która planuje założenie witryny internetowej. Zdecydowałeś, że najwygodniejszy dla Twoich potrzeb będzie system oparty o JOOMLA CMS. Zaplanuj wykorzystanie systemu w swojej firmie.

Ćwiczenie 1

Zainstaluj system Joomla CMS w swoim systemie. Podaj wersję CMS i nazwy plików instalacyjnych oraz bazy danych:

.....

.....

Ćwiczenie 2

Zainstaluj wstępne wersje „spolszczenia” i szablonów. Podaj nazwę wybranego szablonu:

.....

Ćwiczenie 3

Zaplanuj system menu. Narysuj schemat menu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Ćwiczenie 3

Zaplanuj i zorganizuj system użytkowników Twojego CMS. Opisz go w punktach:

.....

.....

.....

.....

Ćwiczenie 3

Wyszukaj i zainstaluj przynajmniej trzy moduły w systemie Joomla (np. kalendarz, zegar itp.)

Wypisz ich nazwy:

.....

.....

Ćwiczenie 4

Zainstaluj dodatki typu galeria zdjęć i kopia zapasowa. Podaj ich nazwy:

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

.....

.....

Wnioski

Sformułuj wnioski dotyczące zalet i wad systemu CMS w Twojej firmie:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 8

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

Ćwiczenie 1

Organizacja sieci lokalnej z wykorzystaniem koncentratora. Konfiguracja protokołu TCP/IP w sieci równouprawnionej i w sieci klasy klient-serwer.

A. Sieć klasy klient-serwer

1. Sprawdź konfigurację sieciową stacji roboczej i podaj polecenie, jakiego użyjesz – wpisz wyniki do protokołu.

Polecenie:

Nazwa hosta:

Adres fizyczny:

DHCP włączone:

Adres IP:

Maska podsieci:

Serwer DNS:

2. Zmień konfigurację na statyczną – wpisz w protokole sposób zmiany. Użyj danych konfiguracyjnych z punktu 1 ćwiczenia. Sprawdź poprawność konfiguracji – wpisz w jaki sposób tego dokonasz.



KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
 W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

.....

.....

.....

.....

3. Wróć do konfiguracji dynamicznego uzyskiwania adresu IP. Zwolnij i odnow dzierżawę swojego adresu. Wypisz konfigurację w protokole.

Ipconfig /release

Adres fizyczny:

DHCP włączone:

Adres IP:

Serwer DNS:

Ipconfig /renew

Adres fizyczny:

DHCP włączone:

Adres IP:

Serwer DNS:

- B. Podłączanie klientów WINDOWS XP do sieci
 1. Odłącz stację roboczą od domeny i przyłącz do grupy roboczej GRUPA3B. Sprawdź konfigurację sieciową karty.

Adres IP:

.....

Brama:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy**Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych**

Serwer DNS:

.....

2. Podłącz stację do domeny ZSHE2. Sprawdź konfigurację sieciową karty.

Adres IP:

.....

Brama:

Serwer DNS:

C. Sieć równoprawna

1. Dokonaj połączenia komputerów w sieć równouprawnioną – wykonaj schemat sieci.

2. Skonfiguruj protokół TCP/IP, wykorzystując następujące dane:

Adresy stacji: 192.168.0.180-183

Brama: 192.168.0.1

DNS: 194.204.159.1

194.204.152.34

Sprawdź, czy istnieje połączenie między stacjami oraz z Internetem – wypisz użyte polecenia:

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 9

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych

Zespół nr

Skład zespołu:

.....
.....
.....

Ćwiczenie 2

Zakładanie kont użytkowników lokalnych i domenowych

A. Tworzenie kont lokalnych

1. Zaloguj się do komputera jako 3b (konto z uprawnieniami administratora domenowego). Utwórz lokalnie konto o nazwie usernn (gdzie nn jest numerem Twojego zespołu) i hasłem *Twoje imię*. Przeloguj się na konto tego użytkownika. Spróbuj utworzyć z tego poziomu konto lokalne o nazwie managernn i hasło password Spróbuj zalogować się na konto usernn na komputerze stojącym obok. Spróbuj zalogować się na to konto do domeny ZSHE2 na swoim komputerze. Wypisz wnioski w protokole ćwiczenia.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Przetestuj możliwość uzyskania z obu kont dostępu do zasobów domeny przez podłączenie się do kontrolera domeny (Start/Uruchom, [\\zshe-serwer2-68](#)). Wypisz wnioski.

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

B. Tworzenie konta domenowego użytkownika

1. Wykorzystując konsolę AD Users and Computers utwórz w jednostce organizacyjnej konta3b domenowe konto użytkownika o nazwie user3ann (gdzie nn jest numerem Twojego zespołu) i takim samym hasłem.
2. Określ godziny logowania i komputery, z których użytkownik może się zalogować. Przetestuj wprowadzone ograniczenia i zanotuj wnioski:

Jakie godziny wykluczyłeś?

.....

Czy było możliwe zalogowanie się na utworzonym koncie poza tymi godzinami? Jaki pojawiał się komunikat na ekranie monitora?

.....

.....

Do jakich stacji ograniczyłeś logowanie?

.....

Jaki komunikat pojawiał się przy próbie logowania do innych stacji?

.....

.....

3. Wprowadź na karcie Profil ścieżkę do profilu mobilnego swojego użytkownika:

\\nazwa serwera\folder\%username%

(\\zshe-serwer2-68\profiles\%username%)

Zmień np. tapetę na koncie użytkownika i spróbuj zalogować się na to konto na innym komputerze.

Wykonaj kopię konta do konta w tej samej jednostce organizacyjnej do konta o nazwie user3annkopia (nn jest numerem zespołu). Sprawdź przetestowane wcześniej własności



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

skopiowanego konta (hasło, ograniczenia logowania, profil mobilny) i zanotuj w protokole wnioski.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Laboratorium nr 10

Protokół wykonania zajęć laboratoryjnych

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

.....

Ćwiczenie 3

Zarządzanie dostępem do zasobów

C. Przypisywanie uprawnień użytkownikom w środowisku domeny

Na serwerze zostały utworzone dwie grupy – Kierownicy i Pracownicy. Każda grupa ma przypisanych po dwu użytkowników odpowiednio kierownik1, kierownik2 oraz pracownik1 i pracownik2 (hasła pracowników są takie, jak ich loginy). Utwórz na dysku swojego lokalnego komputera folder o nazwie LAB3.

1. Nadaj uprawnienia poszczególnym grupom tak, aby kierownicy mogli zapisywać, odczytywać i modyfikować zawartość plików w folderze a pracownicy – tylko odczytywać. Zapisz uprawnienia w protokole wykonania ćwiczenia.

.....

.....

.....

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

2. Zastanów się, jak należy nadać uprawnienia użytkownikowi pracownik1, aby mimo przynależności do grupy pracownicy miał możliwość modyfikacji plików? Zapisz uprawnienia w protokole wykonania ćwiczenia.

.....

.....

.....

.....

.....

D. Strategia wykorzystania grup w domenie

3. Przeanalizuj prezentacje na temat tworzenia kont użytkowników i organizacji grup. W Twojej firmie znajdują się dwa działy. Każdy z nich ma kierownika i po dwu pracowników. Zaplanuj zgodnie ze strategią A G DL P sposób zarządzania zasobami w wybranym folderze w taki sposób, aby kierownicy działów mieli możliwość tworzenia i modyfikacji plików w folderze, natomiast pracownicy mieli jedynie prawo do odczytu tych plików. Zapisz plan w protokole, przypisując odpowiednie działania etapom strategii. Planując nazwy grup lub kont oznacz je numerem zespołu – np. pr1zespnn (nn jest numerem zespołu) – pracownik nr 1 w zespole nn.

A	
G	
DL	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

P	
---	--

3. Zrealizuj zaplanowaną strategię i sprawdź dostęp do plików w folderze cw3 użytkowników utworzonych w jednostce organizacyjnej grupann. Zapisz uprawnienia w protokole wykonania ćwiczenia.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy**Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych****Zajęcia projektowe****Protokół wykonania projektu**

Zespół nr

Skład zespołu:

.....

.....

.....

Wprowadzenie

Jesteś dyrektorem skomputeryzowanego przedsiębiorstwa, składającego się z min. pięciu działów, zatrudniającego przynajmniej 20 osób. Każdy dział ma kierownika, kontrolującego jego pracę. Pracownicy firmy korzystają ze sprzętu komputerowego zarówno stacjonarnie, jak też w czasie wyjazdów służbowych. Przedsiębiorstwo posiada własną bazę plików, z której mogą korzystać pracownicy, mając jednakże zróżnicowane prawa dostępu do poszczególnych zasobów. Część pracowników wykonuje zadania wymagające dostępu do Internetu, część powinna mieć zaplanowany dostęp tylko w określonych godzinach, część nie może korzystać w czasie pracy z sieci www. Firma jest wyposażona w pulę drukarek, z których użytkownicy korzystają zgodnie z uprawnieniami. Kierownicy działów mają pełne prawa do zasobów przedsiębiorstwa. Firma posiada serwer www z uruchomioną witryną oraz serwer FTP.

Zadanie

Wykonaj projekt struktury organizacyjnej sieci firmowej. Poszczególne etapy projektu umieść w protokole i prześlij na adres beatawl2@o2.pl.

Etap 1**Schemat struktury organizacyjnej firmy**

Sporządź schemat struktury organizacyjnej firmy, spełniającej warunki przedstawione we wprowadzeniu. Narysuj schemat blokowy struktury, uwzględniając nazwy działów i ilość zatrudnionych w nich pracowników.



Etap2

Schemat struktury organizacyjnej sieci

Sporządź schemat struktury sieci w firmie. Uwzględnij adresy kart sieciowych serwerów i stacji klienckich.

Etap3

Użytkownicy sieci i ich uprawnienia

Zaplanuj założenie struktury organizacyjnej użytkowników sieci połączonych w grupy zabezpieczeń związane z uprawnieniami. Wypisz uprawnienia nadane poszczególnym grupom. Zapisz strukturę w tabeli. Dodaj odpowiednią ilość wierszy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

Grupa	Użytkownicy	Uprawnienia

Etap 4

Uprawnienia do korzystania z plików

Zaplanuj sposób nadania uprawnień do plików z danymi (prawa do zapisu, modyfikacji, odczytu) poszczególnym grupom użytkowników.

Ocena – wypełnia prowadzący

Etapy projektu	Ocena opisowa	Ocena punktowa
Etap 1		
Etap 2		
Etap 3		
Etap 4		
	Razem	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

Załącznik nr 4

Rozwiązania zadań

LAB3

Ćwiczenie 4

```
<?
$a=1;
$b=2;
$c=3;
$delta=$b*$b-4*$a*$c;
if ($delta>0) {
    $x1=(-$b-sqrt($delta))/(2*$a);
    $x2=(-$b+sqrt($delta))/(2*$a);
    echo "Dwa rozwiązania:".number_format($x1,2,',','')." ".number_format($x2,2,',','');
}
elseif ($delta==0) {
    $x=(-$b)/(2*$a);
    echo "Jedno rozwiązanie:".number_format($x,2,',','');
}
else {
    echo "brak rozwiązań";
};
?>
```

LAB4

Ćwiczenie 1

```
for($i=5; $i<=26; $i+=2) {
    echo "$i<br>";
}
```

Ćwiczenie 2

```
$num=1;
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
while ($num<=50) {  
  echo „$num<br>”;  
  $num++;  
}
```

```
$num=1;  
while ($num<=26) {  
  echo „$num<br>”;  
  $num+=2;  
}
```

Ćwiczenie 3

```
for ($i=1;$i<=6;$i++) {  
  echo rand(1, 49).“\n”;  
}
```

```
-----  
echo rand() . “\n”;  
-----
```

Ćwiczenie 4

```
<?  
print("<TABLE BORDER=1>");  
print("<TR>");  
for($a=1;$a<=10;$a++){  
  print("<TD>".7*$a."</TD>");  
};  
print("</TR>");  
print("</TABLE>");  
?>
```

Ćwiczenie 5

```
<?
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
$pierwsza=0;
$druaga=1;
echo "$pierwsza, $druaga, ";
for ($i=1;$i<=14;$i++) {
    $pom=$pierwsza+$druaga;
    echo "$pom, ";
    $pierwsza=$druaga;
    $druaga=$pom;
}
?>
```

LAB5

Ćwiczenie 1

```
<?
function powitanie() {
    echo "WITAJ<br>";
};
for($i=1; $i<=10; $i++) {
    powitanie();
};
?>
```

Ćwiczenie 2

```
<?
function dodaj($l1,$l2) {
    $wynik1=$l1+$l2;
    return $wynik1;
};
function odj($l1,$l2) {
    $wynik2=$l1-$l2;
    return $wynik2;
};
$dzialanie="odj";
if ($dzialanie=="dodaj") {
    echo dodaj(3,5);
}
```



Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
}  
else {  
    echo odj(3,5);  
};  
?>
```

Ćwiczenie 5

```
<?  
for ($i=1;$i<=6;$i++) {  
    $wsk=1;  
    while ($wsk==1) {  
        $wsk=0;  
        $tablica[$i]=rand(0,10);  
        for ($j=1;$j<$i;$j++) {  
            if ($tablica[$i]==$tablica[$j]) {  
                $wsk=1;  
            };  
        };  
    };  
};  
for ($i=1;$i<=6;$i++) {  
  
    echo "$tablica[$i]<br>";  
};  
?>
```

Ćwiczenie 6

```
<?  
for ($i=1;$i<=10;$i++) {  
    $tab[$i]=rand(0,10);  
    echo "$tab[$i]<br>";  
};  
echo "<br>";  
$wsk=1;
```



Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
while ($wsk==1) {  
$wsk=0;  
for ($i=1;$i<10;$i++) {  
  if ($tab[$i]>$tab[$i+1]) {  
    $pom=$tab[$i];  
    $tab[$i]=$tab[$i+1];  
    $tab[$i+1]=$pom;  
    $wsk=1;  
  };  
};  
};  
for ($i=1;$i<=10;$i++) {  
  
  echo "$tab[$i]<br>";  
};  
>
```

Zamiana

```
<?  
$a=4;  
$b=5;  
$c=3;  
if ($a>$b) {  
  $pom=$b;  
  $b=$a;  
  $a=$pom;  
};  
if ($b>$c) {  
  if($c>$a) {  
    $pom=$b;  
    $b=$c;  
    $c=$pom;  
  }  
}
```



Zbiór scenariuszy zajęć laboratoryjnych

```
else {  
  $pom=$c;  
  $c=$a;  
  $a=$pom;  
  $pom=$b;  
  $b=$c;  
  $c=$pom;  
}  
}  
echo "$a, $b, $c";  
?>
```



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**