

Projekty zadaniowe z przedmiotów zawodowych dla 2f.

Schemat ogólny działania

1. Zaplanuj lub zaprojektuj
2. Zrealizuj
3. Podsumuj doświadczenia
4. Przekaż zdobytą wiedzę innym

Spis zadań:

1	Komputer dla prac graficznych.	2
2	Oprogramowanie komputera do prac graficznych.	3
3	Kopie bezpieczeństwa ważnych plików.	4
4	Kopie bezpieczeństwa systemu i programów.	6
5	Projektowanie wnętrza – nowe ustawienie pracowni cpg.	8

Wybierz taki temat, jaki chociaż trochę Cię interesuje, bądź jest najbliższy Twoim zainteresowaniom, bo nad projektem spędzisz dużo czasu.

Ocenianie

Po wykonaniu zadania podstawowego trzeba będzie przeszkolić resztę grupy ze zrealizowanego tematu. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, zrobić wykład, zrealizować instruktaż albo wszystko na raz. Po szkoleniu przeprowadzony będzie sprawdzian. Ocena za zadanie będzie zależała od tego jak wypadnie na sprawdzianie cała klasa/grupa.

1 Komputer dla prac graficznych.

Zadanie polega na złożeniu komputera, przetestowaniu, określeniu niezbędnych i przydatnych elementów zestawu i ich zainstalowaniu.

1. Przeglądnij podzespoły i akcesoria, które otrzymałeś. Sprawdź ich kompatybilność i funkcjonalność. Zgłoś ewentualne braki i uzupełnij je.
2. Zmontuj i skonfiguruj komputer, sprawdź czy wszystko działa. Zgłoś ewentualne braki i uzupełnij je.
3. Zastanów się czy konfiguracja komputera jest optymalna do planowanych zastosowań. Czy są elementy, które można byłoby zmienić i jakie korzyści można byłoby odnieść z podmiany tych elementów?
4. Przetestuj podstawowe operacje na komputerze związane z pracami graficznymi i obsługą różnych zadań codziennych. Przemyśl, do czego złożony komputer mógłby zostać wykorzystany a do czego się nie nadaje. Do jakich zadań ten komputer mógłby służyć w małej agencji reklamowej bądź biurze graficznym.
5. Sporządź raport z wykonanego zadania.
6. Przygotuj się, aby przeszkolić innych uczniów klasy do wykonania podobnego zadania. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, zrobić wykład, zrealizować instruktaż montażu. Będziesz miał na to całą godzinę lekcyjną. Możesz to zrobić wg schematu:
 - 6.1. Z jakich elementów składa się komputer:
 - 6.1.1. Elementy niezbędne
 - 6.1.2. Elementy dodatkowe i ich funkcjonalności
 - 6.1.3. Jak zmontować komputer
 - 6.2. Na które podzespoły powinno się zwrócić uwagę przy analizie koszty/funkcjonalność. Jak wybrać optymalnie:
 - 6.2.1. Procesor
 - 6.2.2. Pamięć RAM
 - 6.2.3. Pamięci masowe
 - 6.2.4. Płyta główna
 - 6.2.5. Karta graficzna
 - 6.2.6. Monitor
 - 6.2.7. Inne podzespoły i akcesoria, czyli co i do czego może się jeszcze przydać.
 - 6.3. Omów koszty zakupu sprzętu i możliwe opcje. Nie zapomnij, że wiele portali wykonuje testy podzespołów.

2 Oprogramowanie komputera do prac graficznych.

Zadanie polega na określeniu niezbędnych programów do studia graficznego, ich zainstalowaniu, przetestowaniu i opracowaniu różnych wariantów wyposażenia komputera w oprogramowanie.

1. Przetestuj komputer, który otrzymałeś do wykonania zadania. Zanim zaczniesz testy upewnij się, że została wykonana kopia zapasowa dysku tego komputera. Zgłoś ewentualne problemy i rozwiąż je.
2. Sporządź listę programów niezbędnych do zainstalowania. Przemyśl sprawę tak, aby komputer mógł posłużyć do wykonywania prac graficznych w małej agencji reklamowej bądź biurze graficznym.
3. Zainstaluj programy. Jeśli niezbędne programy nie są dostępne w wersji darmowej zainstaluj wersje trial.
4. Skonsultuj dobór oprogramowania. Uzupełnij ewentualne braki.
5. Sprawdź czy oprogramowanie działa i czy można na testowym komputerze wykonywać różnorodne zadania.
6. Sporządź listę typowych zadań wykonywanych przez studio graficzne. Np. trasowanie logotypu, projektowanie kartki świątecznej, retusz zdjęcia, przeglądanie dużego zbioru zdjęć. Skonsultuj ją z prowadzącym zajęcia.
7. Przetestuj działanie programów w zakresie zdefiniowanych zadań. Zastanów się czy lista nie powinna zostać uzupełniona o jeszcze jakieś pozycje.
8. Sporządź raport z wykonanego zadania.
9. Przygotuj się, aby przeszkolić innych uczniów klasy do wykonania podobnego zadania. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, zrobić wykład, zrealizować instruktaż. Będziesz miał na to całą godzinę lekcyjną. Możesz to zrobić wg schematu:
 - 9.1. Jakie programy są potrzebne w studiu graficznym:
 - 9.1.1. Programy do obróbki grafiki
 - 9.1.1.1. Niezbędne funkcjonalności dla studia graficznego
 - 9.1.1.2. Krótka charakterystyka każdego programu i alternatywy
 - 9.1.1.3. Co wybrałbym dla siebie i dlaczego.
 - 9.1.1.4. Koszty różnych rozwiązań
 - 9.1.2. Programy dla innych celów zawodowych. Pozostałe programy i ich funkcje. (Nie zapomnij o systemie operacyjnym, współpracy z drukarnią, bezpieczeństwie komputera i programach narzędziowych).
 - 9.1.2.1. Uzasadnienie wyboru i omówienie alternatyw
 - 9.1.3. Omów koszty zakupu oprogramowania i możliwe alternatywy.

3 Kopie bezpieczeństwa ważnych plików.

Zadanie polega na opracowaniu metod kompleksowej ochrony plików realizowanych projektów. Do dyspozycji masz komputer do eksperymentowania, dysk twardy przenośny, pendrive, nagrywarke i płyty.

1. Przeglądnij elementy, które otrzymałeś. Sprawdź ich sprawność i funkcjonalność. Zgłoś ewentualne braki i uzupełnij je.
2. Rozpoznaj rynek oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych. Odpowiedz na pytanie czy można się obejść bez dedykowanego oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych. Na czym właściwie polega archiwizowanie danych?
3. Zgłoś gotowość do przeszkolenia przez prowadzącego zajęcia. Zapoznasz się z działaniem wybranego programu do tworzenia kopii zapasowych plików.
4. Sporządź listę oprogramowania, które zainstalujesz w celu dokonania testów. Skonsultuj tę listę z prowadzącym zajęcia.
5. Zastanów się nad opcjami dostępnymi i potrzebnymi w tego rodzaju oprogramowaniu. Sporządź listę niezbędnych wg Ciebie opcji. Sporządź tabelkę porównawczą do przeprowadzenia testów. Skonsultuj tę tabelkę z prowadzącym zajęcia.
 - 5.1.1. Wykonaj testy porównawcze i próby backupu dla oprogramowania do wykonywania kopii zapasowych wybranych katalogów czy plików. Zwróć uwagę na takie opcje, jak:
 - 5.1.1.1. wersjonowanie plików,
 - 5.1.1.2. zastępowanie/nadpisywanie plików,
 - 5.1.1.3. automatyzację całego procesu.
6. Zastanów się nad wygodą i innymi funkcjonalnościami przy tworzeniu kopii zapasowych na różnych nośnikach i urządzeniach. Zwróć uwagę na takie urządzenia jak:
 - 6.1. Streamer
 - 6.2. NAS
 - 6.3. Napędy MO
 - 6.4. Nagrywarki (z uwzględnieniem nośników)
 - 6.4.1. BluRay
 - 6.4.2. DVD-RW
 - 6.4.3. CD-RW
 - 6.5. Usługi chmury w tym popularne serwery do alokacji plików
 - 6.6. Dyski przenośne
 - 6.7. Pamięci flash
7. Porównaj tworzenie backupu na różnych nośnikach np. czas tworzenia i przywracania z kopii zapasowej, trwałość nośnika a zatem kopii.
8. Zastanów się nad bezpieczeństwem danych w dwu ujęciach:
 - 8.1. Trwałość nośnika i możliwe uszkodzenie danych
 - 8.2. Zagrożenie przechwyceniem lub uszkodzeniem danych poprzez wrogie działanie.

9. Przygotuj się, aby przeszkolić innych uczniów klasy do wykonania podobnego zadania. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, zrobić wykład, zrealizować instruktaż montażu. Będziesz miał na to całą godzinę lekcyjną. Możesz to zrobić wg schematu:
 - 9.1. Co to jest archiwizacja danych i dlaczego jest potrzebna.
 - 9.2. Do czego służy oprogramowanie archiwizujące.
 - 9.2.1. Przykłady programów archiwizujących pliki danych
 - 9.3. Porównanie najważniejszych funkcjonalności programów archiwizujących.
 - 9.4. Pokaz działania programów do backupu
 - 9.5. Urządzenia i nośniki, które można wykorzystać do backupu.
 - 9.6. Efektywność tworzenia backupu w zależności od urządzenia
 - 9.7. Efektywność tworzenia backupu w zależności od oprogramowania
 - 9.8. Koszty tworzenia kopii zapasowych
 - 9.8.1. Koszt zakupu oprogramowania
 - 9.8.2. Koszt urządzeń do archiwizowania danych
 - 9.8.3. Czy trzeba robić kopie zapasowe? Za i przeciw!

4 Kopie bezpieczeństwa systemu i programów.

Zadanie polega na opracowaniu metod kompleksowej ochrony systemu operacyjnego, zainstalowanych programów jak i plików realizowanych projektów. Do dyspozycji masz komputer do eksperymentowania, dysk twardy przenośny, pendrive, nagrywarkę i płyty.

1. Przeglądaj elementy, które otrzymałeś. Sprawdź ich sprawność i funkcjonalność. Zgłoś ewentualne braki i uzupełnij je.
2. Rozpoznaj rynek oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych. Odpowiedz na pytanie czy można się obejść bez dedykowanego oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych. Na czym właściwie polega archiwizowanie danych?
3. Zgłoś gotowość do przeszkolenia przez prowadzącego zajęcia. Zapoznasz się z działaniem wybranego programu do tworzenia kopii zapasowej i sposobem przywrócenia komputera do wybranego stanu początkowego, który umożliwi przeprowadzenie testów.
4. Sporządź listę oprogramowania, które zainstalujesz w celu dokonania testów. Skonsultuj tę listę z prowadzącym zajęcia.
5. Zastanów się nad opcjami dostępnymi i potrzebnymi w tego rodzaju oprogramowaniu. Sporządź listę niezbędnych wg Ciebie opcji. Sporządź tabelkę porównawczą do przeprowadzenia testów. Skonsultuj tę tabelkę z prowadzącym zajęcia.
 - 5.1. Wykonaj testy porównawcze i próby backupu dla oprogramowania tworzącego backup całego dysku/partycji, czyli takiego które pozwala przywrócić funkcjonalność komputera po awarii.
6. Zastanów się nad wygodą i innymi funkcjonalnościami przy tworzeniu kopii zapasowych na różnych nośnikach i urządzeniach. Zwróć uwagę na takie urządzenia jak:
 - 6.1. Streamer
 - 6.2. NAS
 - 6.3. Napędy MO
 - 6.4. Nagrywarki (z uwzględnieniem nośników)
 - 6.4.1. BluRay
 - 6.4.2. DVD-RW
 - 6.4.3. CD-RW
 - 6.5. Usługi chmury w tym popularne serwery do alokacji plików
 - 6.6. Dyski przenośne
 - 6.7. Pamięci flash
7. Porównaj tworzenie backupu na różnych nośnikach np. czas tworzenia i przywracania z kopii zapasowej, trwałość nośnika a zatem kopii.
8. Zastanów się nad bezpieczeństwem danych w dwu ujęciach:
 - 8.1. Trwałość nośnika i możliwe uszkodzenie danych
 - 8.2. Zagrożenie przechwyceniem lub uszkodzeniem danych poprzez wrogie działanie.
9. Przygotuj się, aby przeszkolić innych uczniów klasy do wykonania podobnego zadania. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, zrobić wykład,

zrealizować instruktaż montażu. Będziesz miał na to całą godzinę lekcyjną. Możesz to zrobić wg schematu:

9.1. Co to jest archiwizacja danych i dlaczego jest potrzebna.

9.2. Do czego służy oprogramowanie archiwizujące.

9.2.1. Rodzaje programów archiwizujących system/komputer

9.3. Porównanie najważniejszych funkcjonalności programów archiwizujących.

9.4. Pokaz działania programów do backupu

9.5. Urządzenia i nośniki, które można wykorzystać do backupu.

9.6. Efektywność tworzenia backupu w zależności od urządzenia

9.7. Efektywność tworzenia backupu w zależności od oprogramowania

9.8. Koszty tworzenia kopii zapasowych

9.8.1. Koszt zakupu oprogramowania

9.8.2. Koszt urządzeń do archiwizowania danych

9.8.3. Czy trzeba robić kopie zapasowe? Za i przeciw!

5 Projektowanie wnętrz – nowe ustawienie pracowni cpg.

Zadanie z wykorzystaniem programu SweetHome 3D, który służy do projektowania pomieszczeń. Polegać będzie na wprowadzeniu do programu obecnego ustawienia elementów pracowni a następnie opracowaniu takiego ustawienia, przy którym będzie można wygodnie korzystać ze wszystkich komputerów jak i stanowiska prac wykończeniowych. Do dyspozycji będą przymiary, aparat fotograficzny, komputer z oprogramowaniem graficznym w tym programem SweetHome 3D. Ogólny wygląd pomieszczenia wraz z układem ścian i okien został już wstępnie opracowany i będzie do dyspozycji.

1. Zapoznaj się z rynkiem programów 3D. Zwróć uwagę na to, że są programy do projektowania 3D dające całkowitą swobodę działania jak i wyspecjalizowane do rozwiązania konkretnego problemu, gdzie widok 3D pomaga po prostu w realizacji zadania. Zastanów się, dlaczego tak jest.
2. Sporządź listę programów 3D do różnych zastosowań.
3. Zapoznaj się z programem Sweet Home 3D.
4. Zgłoś prowadzącemu gotowość do omówienia programu. Wspólnie omówicie funkcje programu, logikę jego działania a także poznacie strony z materiałami rozszerzającymi jego możliwości.
5. Zweryfikuj wprowadzone elementy układu pomieszczenia i wyposażenia. Zgłoś ewentualne braki i błędy. Popraw błędy i uzupełnij braki.
6. Jeśli jakieś obiekty nie są dobrze odwzorowane w programie wyszukaj lepszych modeli w bibliotekach dostępnych na stronie projektu.
7. Dodaj tekstury obiektom dla lepszego odwzorowania. Skonsultuj z prowadzącym zajęcia, które tekstury poprawić.
8. Zapisz bieżący układ pomieszczenia. Zgłoś prowadzącemu zakończenie pierwszej fazy projektu.
9. Ustal z prowadzącym zajęcia, jakie zmiany w układzie elementów w pracowni są pożądane i jakie są ograniczenia.
10. Przemyśl możliwe ustawienia elementów wyposażenia. Przesławiaj elementy i zapisuj w programie możliwe rozwiązania.
11. Sporządź zestawienie bieżącego układu pracowni z propozycjami nowego w formie dokumentu pdf oraz plików programu SweetHome 3D.
12. Zastanów się jak wyglądałoby projektowanie pomieszczenia bez programu i co ewentualnie daje jego zastosowanie.
13. Przygotuj się, aby przeszkolić innych uczniów klasy do wykonania podobnego zadania. Forma szkolenia może być dowolna. Możesz przeprowadzić prezentację, instruktaż obsługi lub zrobić wykład. Będziesz miał na to całą godzinę lekcyjną. Możesz to zrobić wg schematu:
 - 13.1. Programy do projektowania wnętrz i inne programy 3D.
 - 13.2. Projektowanie pomieszczenia.

- 13.3. Wprowadzenie podstawowych elementów do projektowanego pomieszczenia.
- 13.4. Biblioteki dodatkowych elementów do projektowania.
- 13.5. Modelowanie obiektów dla programu.
- 13.6. Tekstury.
- 13.7. Przykład projektowania nowego układu wnętrza.
- 13.8. Korzyści ze stosowania programów do projektowania 3D.