1. Zapoznałem się z organizacją pracy, regulaminem pracy i regulaminami obowiązującymi w miejscu praktyki (w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy). Zapoznałem się z przepisami bhp i ppoż.

2. Scharakteryzowano podstawowe zagrożenia zdrowia i życia w środowisku pracy i omówiono sposoby zapobiegania tym zagrożeniom.

3. Rozmawialiśmy o etyce zawodowej i jej podstawowych wartościach. Zarówno pracodawcy i pracownicy powinni przestrzegać zasad etyki w zawodowych stosunkach interpersonalnych.

4. Omówiliśmy pojęcie własności intelektualnej. Dowiedzieliśmy się jaka jest odpowiedzialność za naruszenie praw autorskich zgodnie z polskim prawem.

5. Zrozumieliśmy i zdefiniowaliśmy jakie są podstawowe reguły zachowania sie w różnych sytuacjach w środowisku pracy.

6. 8. Ustaliliśmy, co wpływa na podejmowanie działań w różnych sytuacjach i jaka jest za to odpowiedzialność.

7. Omówiono zasady współpracy oraz określono zadania do realizacji.

9. Omówiono podstawowe zagadnienia związane z odpowiedzialnością materialną za powierzone pracownikowi mienie z obowiązkiem zwrotu lub do wyliczenia się, w tym wspólną odpowiedzialność pracowników.

10. Stwierdziliśmy, że uczenia się przez całe życie jest kluczową kwestią dla pozostania aktywnym zawodowo.

11. Doszliśmy do wniosku, że planowanie rozwoju zawodowego daje nam przewagę w postaci konkurencyjności.

12. Zdefiniowaliśmy czym jest tajemnica zawodowa, kogo obowiązuje, zasady zwolnienia z tajemnicy.

13. Dowiedzieliśmy się, co grozi za naruszenie tajemnicy zawodowej.

14. 15. Poznaliśmy podstawowe zasady, style i techniki prowadzenia negocjacji.

16. Opiekun praktyki opowiedział nam na czym polega rola lidera w zespole i jego znaczenie dla pracowników.

17. Zapoznaliśmy tematu autorefleksji i analizy pracy własnej.

18. 19. Opiekun praktyki opowiedział nam o sprawdzonych metodach, które pomagają w planowaniu i delegowaniu zadań.

20. Manager kierujący zespołem firmy pokazał nam przykłady efektywnego podziału zadań między pracownikami.

21. Poznaliśmy metody budowania samodzielności i autonomiczności jednostki i grupy.

22. Opiekun zapoznał nas z modelem refleksyjnego uczenia się przez doświadczenie.

23. Dowiedzieliśmy się jak w pełni wykorzystać potencjał pracy grupowej.

24. Pracownicy firmy opowiedzieli nam, jakie procedury niezbędne do podnoszenia jakości pracy.

25. Zostaliśmy wprowadzeni do koncepcji normalizacji i jej celów, takich jak: zwiększenie i uproszczenie produkcji, poprawę jakości oraz zmniejszenie kosztów.

26. Przeprowadziliśmy dyskusję o technikach i sposobach komunikowania się w zespole.

**27**. Nauczyłem się rozróżniać symbole i oznaczenia sprzętu komputerowego na rzeczywistych przykładach z Internetu.

28. 29. Wykonałem zadanie opiekuna praktyki dotyczące doboru kompitabilnych podzespołów komputerowych dla nowego komputera firmy.

Dzień 1

1. Zapoznałem się z organizacją pracy, regulaminem pracy i regulaminami obowiązującymi w miejscu praktyki (w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy). Zapoznałem się z przepisami bhp i ppoż.

2. Scharakteryzowano podstawowe zagrożenia zdrowia i życia w środowisku pracy i omówiono sposoby zapobiegania tym zagrożeniom.

3. Rozmawialiśmy o etyce zawodowej i jej podstawowych wartościach. Zarówno pracodawcy i pracownicy powinni przestrzegać zasad etyki w zawodowych stosunkach interpersonalnych.

--Dzień 2

4. Omówiliśmy pojęcie własności intelektualnej. Dowiedzieliśmy się jaka jest odpowiedzialność za naruszenie praw autorskich zgodnie z polskim prawem.

5. Zrozumieliśmy i zdefiniowaliśmy jakie są podstawowe reguły zachowania sie w różnych sytuacjach w środowisku pracy.

6. 8. Ustaliliśmy, co wpływa na podejmowanie działań w różnych sytuacjach i jaka jest za to odpowiedzialność.

7. Omówiono zasady współpracy oraz określono zadania do realizacji.

Dzień 3

9. Omówiono podstawowe zagadnienia związane z odpowiedzialnością materialną za powierzone pracownikowi mienie z obowiązkiem zwrotu lub do wyliczenia się, w tym wspólną odpowiedzialność pracowników.

10. Stwierdziliśmy, że uczenia się przez całe życie jest kluczową kwestią dla pozostania aktywnym zawodowo.

11. Doszliśmy do wniosku, że planowanie rozwoju zawodowego daje nam przewagę w postaci konkurencyjności.

12. Zdefiniowaliśmy czym jest tajemnica zawodowa, kogo obowiązuje, zasady zwolnienia z tajemnicy.

Dzień 4

13. Dowiedzieliśmy się, co grozi za naruszenie tajemnicy zawodowej.

14. 15. Poznaliśmy podstawowe zasady, style i techniki prowadzenia negocjacji.

16. Opiekun praktyki opowiedział nam na czym polega rola lidera w zespole i jego znaczenie dla pracowników.

17. Zapoznaliśmy tematu autorefleksji i analizy pracy własnej.

18. 19. Opiekun praktyki opowiedział nam o sprawdzonych metodach, które pomagają w planowaniu i delegowaniu zadań.

20. Manager kierujący zespołem firmy pokazał nam przykłady efektywnego podziału zadań między pracownikami.

++Dzień 5

21. Poznaliśmy metody budowania samodzielności i autonomiczności jednostki i grupy.

22. Opiekun praktyki zapoznał nas z modelem refleksyjnego uczenia się przez doświadczenie.

23. Dowiedzieliśmy się jak w pełni wykorzystać potencjał pracy grupowej.

24. Pracownicy firmy opowiedzieli nam, jakie procedury niezbędne do podnoszenia jakości pracy.

25. Zostaliśmy wprowadzeni do koncepcji normalizacji i jej celów, takich jak: zwiększenie i uproszczenie produkcji, poprawę jakości oraz zmniejszenie kosztów.

26. Przeprowadziliśmy dyskusję o technikach i sposobach komunikowania się w zespole.

Dzień 6

Zorganizowanie własnego stanowiska pracy w zakresie przetwarzania informacji i przeprowadzenia naprawy, konserwacji i ulepszenia sprzętu komputerowego.

Nauka obsługi profesjonalnej kserokopiarki, bindownicy i faksu.

Naprawianie komputerów firmy (modyfikacje w BIOSie, systemie operacyjnym, edytorze rejestru oraz w składnikach systemowych).

Podłączanie sprzętu komputerowego i innego elektronicznego, ustawianie kartonów na magazynie.

Dzień 7

Wykonywanie działań ściśle związanych z konfigurowaniem oraz konserwacją komputerów: reinstalacja systemu operacyjnego, aktualizacje BIOSu, czyszczenie pamięci podręcznej CMOS, formatowanie dysków, ponowna instalacja systemu operacyjnego oraz instalacja sterowników płyty głównej).

Przeszukiwanie zasobów sieciowych firmy oraz poszukiwania w Internecie, w celu odnalezienia tych informacji, które polecił znaleźć opiekun praktyki.

Prace porządkowe oraz archiwizacyjne (noszenie kartonów ze sprzętem komputerowym do samochodu i na odwrót, sprzątanie w biurze, segregacja kartonów, układanie segregatorów, płyt DVD-ROM oraz specjalistycznych części komputerowych).

Dzień 8

Testowanie wraz z diagnostyką błędów wśród monitorów, drukarek, kart graficznych i DVD-ROMów.

Testowałem i diagnozowałem dyski twarde (około 5 dysków typu PATA i 10 typu SATA. Testy polegały na tym czy HDD jest wykrywalny oraz na poprawnym przejściu SMART i testu powierzchni dysku.

Odinstalowywanie zbędnych składników z części komputerów (operowanie w Deinstalatorze oraz Rejestrze systemowym Windowsa, w konsoli Linuksa).

Dzień 9

Dobieranie odpowiedniej konfiguracji sprzętu komputerowego (w tym jego oprogramowania) do różnych zastosowań.

Korzystanie z zasobów sieci lokalnej (LAN) oraz Internetu i poczty elektronicznej.

Konfigurowałem sprzęt komputerowy wraz z jego oprogramowaniem. (Instalacja i uruchamianie oprogramowania użytkowego).

Eksploatacja sprzętu w firmie (montaż zestawów komputerowych, naprawa, konserwacja i obsługa serwisowa).

Dzień 10

Naprawa uszkodzonego sprzętu komputerowego (w tym komputery, monitory).

Testowanie kart graficznych (przeprowadzanie testów za pomocą specjalistycznych programów oraz diagnozowanie i usuwanie ewentualnych uszkodzeń i trudności z nimi związanych).

Rozbudowywanie, modernizacja i unowocześnianie zestawów komputerowych firmy.

Wymiana starych elementów na nowe oraz overclocking, czyli podkręcanie taktowania procesorów i zegarów systemowych i nazwiększanie napięcia w zasilaczu przy wcześniejszym odblokowywaniu mnożnika.

Dzień 11

Testy i modernizacja kart graficznych, procesorów i wszelkiego innego dostępnego sprzętu.

Sprawdzenie w BIOSie czy wszystkie części są poprawnie "widziane" dla komputera (np. dyski twarde powinny przejść poprawnie przez co najmniej jeden test diagnozujący). Gdy to wszystko jest już sprawdzone i działa poprawnie instalowany jest konkretny system operacyjny.

Po załadowaniu się wszystkich niezbędnych plików i składników systemowych, należało zdiagnozować i wyeliminować istniejący problem. (Np. poprzez wiersz poleceń [cmd], edytor rejestru [regedit.exe], eksplorator systemu Windows lub poprzez inne bardziej specjalistyczne programy służące do rozwiązania danego problemu.)

Gdy po wyżej wymienionych czynnościach i po oczyszczeniu systemu ze wszystkich zbędnych składników (patrz: śmieci) nie było oczekiwanego rezultatu - w postaci rozwiązania problemu, to po wcześniejszym skonsultowaniu tego z opiekunem praktyki, co można usunąć, a co jednak zostawić -formatowałem dysk twardy. Robiąc to oczywiście opierając się na systemie plików NTFS. Następnie na nowo utworzonej partycji wgrywałem pliki instalacyjne i instalowałem system operacyjny. Najczęściej był to MS Windows 10 lub Arch Linux.

Dzień 12

W dniu dzisiejszym skierowany zostałem do pracy i pomocy przy zakładaniu instalacji i przyłączania całego okablowania do komputerów i serwerów, znajdujących się na terenie drugiego biura firmy.

Robiłem nowe kable do Ethernetu / Internetu i crossowanie odpowiednich do nich wtyczek (RJ-45).

Z ogromnego, zwiniętego w kartonie zwoju "samego" kabla wymierzałem odpowiednią długość. Crossowanie kabli odbywało się to według znanego wszystkim informatykom schematu kolorów: a) jasno – pomarańczowy b) pomarańczowy c) jasno – zielony d) niebieski e) jasno – niebieski f) zielony g) jasno – brązowy h) brązowy.

Dzień 13

Dokończenie pracy z poprzedniego dnia, zajmowałem się montowaniem i przyłączaniem kabli do Patch Panelu.

Zaciskanie kabli przeprowadzałem przy pomocy tzw. noża do crossowania. Polega to na odmierzeniu odpowiedniej długości kabla, następnie jego skróceniu (w celu wyrównania i dopasowania) oraz mocnym dociśnięciem za pomocą specjalnego noża z ząbkami. Jak wiadomo takie kable są 8 żyłowe (czyli wewnątrz pancerza mają 8 osobnych, małych, kolorowych kabelków).

Zamontowanie gotowego już Patch Panelu do wiszącej na ścianie konsoli.

Sprawdzenie poprawności podłączenia (okazała się poprawne) i ostateczna konfiguracja sieci naterenie drugiego biura firmy. Zapakowanie sprzętu serwisowego i posprzątanie stanowiska pracy.

Dzień 14

Przywiezienie drogiego, firmowego sprzętu komputerowego z magazynów (po inwentaryzacji).

Rozpakowanie wszystkiego, podłączenie, oczyszczenie i w końcu bezpieczne włączenie.

Sprzęt po inwentaryzacji posłużył mi między innymi do konfigurowania kilku stanowisk komputerowych, konfigurowania sieci (również przy pomocy kabli, które sam zrobiłem).

Pomogło mi to lepiej zrozumieć obsługę lokalnych sieci komputerowych (LAN).

Zajmowałem naprawą komputerów i drukarek oraz pomagałem przy naprawie WiFi Routera.

Dzień 15

Testowałem i diagnozowałem duże ilości sprzętu komputerowego. Polegało to na sprawdzeniu wielu rzeczy: a) Pamięci RAM - czy przy starcie głośnik systemowy nie piszczy b) Dysków twardych - testy diagnostyczne dla HDD między innymi w BIOSie c) Napędów optycznych - czy prawidłowo odczytują i zapisują dane d) Zasilacza - czy nie działa zbyt głośno, czy nie wydziela zbyt dużej ilości ciepła itd. e) Przewodów od zasilacza - czy są poprawnie połączone z płytą główną i z komponentami f) Płyty głównej - czy dochodzi do niej prąd (mierzone miernikiem) i czy prąd jest o odpowiednim natężeniu i czy wszystkie diody się palą.

Dzień 16

Dzisiaj zajmowałem się rozbudowywaniem, modernizacją i unowocześnianiem powierzonych mi zestawów komputerowych. (Wymieniałem ich elementy składowe na nowsze oraz formatowałem dyski twarde (na NTFS) i instalowałem na nich nowy system operacyjny „Microsoft Windows 10”).

Dzień 17

Z pomocą opiekuna praktyki przywieźliśmy z drugiego biura firmy drukarki i komputery. Opiekun naprawiał te, które były poważniej uszkodzone, a ja te z mniejszymi defektami. Następnie wszystkie je wyczyściłem i odkurzyłem i wałki toczne i rolki ślizgowe oraz inne małeczęści będące wewnątrz.

Czyszczenie podzespołów komputerów z kurzu i pyłu.

Dzień 18

Prace porządkowo-archiwizacyjne w serwerowni.

Montaż wiszących szafek na tzw. Patch Panele i elektronikę oraz dużych szafek stojących na serwery i inne urządzenia.

Podpięcie wszystkich kabli na stałe, posegregowanie ich.

Dzień 19

Uruchomienie maszyn, które wczoraj się podpięło i uszeregowało.

Przetestowanie pod względem wydajności oraz długa i dokładna konfiguracja całego sprzętu.

Pomoc przy tworzeniu bazy danych oraz wykonanie kopii zapasowych (tzw. backup) wszystkich poszczególnych jej elementów.

Posprzątanie na swoim stanowisku pracy oraz w serwerowni.

Dzień 20

Korzystanie i przeprowadzanie testów sieci LAN, MAN, WAN i Internetu wraz z pocztą elektroniczną.

Dogłębne zapoznanie się w strukturze bezpieczeństwa obiektu oraz pomoc przy pracy podczas skuteczniejszego zabezpieczenia budynku. Został udostępniony mi pokój zmonitoringiem. Miałem naprawić jeden uszkodzony czujnik, oczyścić wszystkie kamery i monitory z kurzu i zanieczyszczeń. Pomagałem również przy zakładaniu dwóch nowych kamer na tyłach zakładu.

Korzystanie z zasobów sieciowych, w tym Internetu oraz sieci lokalnej (LAN i WAN), korzystanie z poczty elektronicznej, książki telefoniczno-adresowej, z FTP, baz danych i arkuszy kalkulacyjnych.

1

Dzisiaj zakupiono nowy szybki bezprzewodowy router dla firmy. Skonfigurowałem na nim zaporę sieciową i ustawiłem bezpieczne połączenie klientów według protokołu WPA2. Również z pomocą opiekuna praktyki stworzyliśmy wirtualną sieć firmy i skonfigurowaliśmy współdzielenie danych.

2

Zainstalowałem i skonfigurowałem bazę danych PostgreSQL w systemie operacyjnym Linux na moim miejscu pracy. Wszystkie prace związane z konfigurowaniem bazy danych były prowadzone przy aktywnym wsparciu i pod nadzorem opiekuna praktyki.

3

Dzisiaj dostałem od opiekuna praktyki zadanie zaprojektowania bazy danych do przyszłej aplikacji. Zaprojektowałem bazę danych, jej tabele i wszystkie połączenia między nimi za pomocą oprogramowania „MySQL Workbench”. Następnie wyeksportowałem całą strukturę bazy danych z programu do pliku i zaimportowałem ten plik z zapytaniami SQL do bazy danych PostgreSQL.

4

Otrzymałem zadanie programistyczne do wprowadzenia w technologii REST API. Stworzyłem prostą aplikację serwerową w języku Go, która otrzymuje informacje z bazy danych PostgreSQL i przekazuje je klientowi za pomocą zapytań w formacie JSON.

5

Kolejnym krokiem w tworzeniu programu było dodanie możliwości zapisu danych do bazy. Stworzyłem moduł programu serwera, który może zapisywać dane do bazy i modyfikować dane w bazie za pomocą zapytań SQL.

6

W celu sprawdzenia działania programu serwera, musiałem stworzyć program klient. Do tworzenia programu klienta użyłem tego samego języka programowania Go i technologii, które zostały użyte podczas tworzenia programu serwera. Po sprawdzeniu wspólnego działania obu programów, zostały poprawione błędy w tych dwóch programach.

7

Stworzyłem testy dla modułu mojej aplikacji w języku programowania Go. Testy wykazały 100 procentowe pokrycie kodu. Wyniki testów pokazały nieprawidłowe działanie jednej z funkcji modułu. Poprawiłem tę funkcję i po kolejnym uruchomieniu testów błędów już nie było.

**8**

Otrzymałem zadanie przyspieszenia pracy jednego z programów stworzonych przez firmę. Aby pracować nad tym zadaniem, zrobiłem lokalną kopię bazy danych na komputerze z głównego serwera. Podczas powyższej operacji dowiedziałem się, jak poprawnie eksportować i importować bazy danych, aby nie uszkodzić dane.

**9**

Zajmowałem się optymalizacją SQL zapytań do bazy danych firmy. Konieczne było zoptymalizowanie zapytań wyszukiwania i zmiany informacji (SELECT i UPDATE), ponieważ te zapytania bardzo często są używane w oprogramowaniu firmy. Łącząc kilka zapytań w jedno i korzystając z wewnętrznych funkcji bazy danych PostgreSQL, udało mi się uzyskać wyniki zapytań szybciej, niż to było wcześniej.

**10**

Dzisiaj robiliśmy kopie zapasowe wszystkich baz danych firmy i kodów źródłowych oprogramowania. Opiekun praktyki powiedział mi jak długo należy przechowywać kopie zapasowe informacji. Dowiedziałem się również, że miejsce do przechowywania kopii zapasowych musi być bardzo dobrze chronione przed osobami trzecimi.

11

Otrzymałem zadanie zaprojektowania strony internetowej dla nowego oprogramowania firmy. Strona www powinna zawierać informacje o zaletach oprogramowania, sposobach pracy z nim i możliwości uzyskania odpowiedzi na temat pracy z oprogramowaniem. Projekt strony internetowej został przeprowadzony przy aktywnym udziale całego zespołu firmy.

12

Do tworzenia strony internetowej oprogramowania zdecydowano się użyć WYSIWYG edytor „Web Builder”. Ten edytor obsługuje następujące technologie: HTML, CSS, JavaScript, PHP. Warto zauważyć o ciekawej funkcjonalności „Drag&Drop”, która znacznie uprości dodawanie np. grafiki do strony. Dzisiaj stworzyłem podstawową strukturę strony za pomocą wizualnego edytora.

13

Po utworzeniu podstawowej struktury strony robiłem poprawki błędów edycji wizualnej, optymalizowałem znaczniki HTML i wprowadzałem bardziej szczegółowe dane na stronie internetowej. Podczas pracy używałem większości tagów HTML, takich jak: hiperłącza wewnętrzne i zewnętrzne, ramki, bloki, różne rodzaje list, znaczniki osadzania obrazów itp.

14

Kolejnym etapem rozwoju strony był etap tworzenia stylu wizualnego. Kurator podpowiedział mi jak skorzystać z gotowych rozwiązań do tworzenia własnego stylu. Zdecydowałem się użyć zestaw narzędzi który nazywa się „Bootstrap”. Ten zestaw umożliwia tworzenie responsywnych projektów za pomocą najpopularniejszej na świecie biblioteki komponentów HTML, CSS oraz JS. Na stronie użyłem kilku komponentów z tego zestawu, co znacznie poprawiło wygląd i funkcjonalność strony internetowej.

15

Dziś zajmowałem się tworzeniem i dodaniem informacji graficznych oraz multimedialnych do strony internetowej. Najpierw nagrałem wideo z przykładem pracy z programem i wysłałem ten film na YouTube. Do nagrania użyto darmowe oprogramowanie VirtualDub. Następnie otrzymałem od opiekuna praktyki pliki graficzne do umieszczenia na stronie. Przed użyciem tych plików musiałem je trochę edytować za pomocą edytora graficznego Gimp. Na koniec umieściłem wszystkie pliki graficzne i multimedialne w odpowiednich miejscach na stronie internetowej.

16

Kolejnym zadaniem było stworzenie skryptu do formy kontaktów. Stworzyłem skrypt w języku programowania PHP, który otrzymywał dane od użytkownika za pomocą formularza HTML (tag FORM) i wysyłał wiadomość e-mail (za pomocą serwera SMTP) na adres wsparcia technicznego programu.

17

Opiekun praktyki poinformował mnie o tym, że na stronie również powinna być dynamiczna informacja o oprogramowaniu. Informacja ta znajduje się w bazie danych na serwerze firmy. Udało mi się stworzyć skrypt w języku PHP, który dostaje te informacje za pomocą zapytań SQL do bazy danych.

18

Dzisiaj zajmowałem się integracją wszystkich wykonanych przeze mnie PHP skryptów ze strukturą strony internetowej, dokładniej z kodem HTML. Dodałem menu witryny w języku JavaScript.

19

Zajmowałem się sprawdzaniem poprawności działania i integralności struktury strony internetowej. Naprawiłem kilka błędów, które wystąpiły podczas testowania.

20

Dzisiaj dostałem dostęp do publikowania witryny na serwerze www. Zebrałem wszystkie niezbędne pliki (html, php, js, css, jpg, ico) i umieściłem je na zdalnym serwerze. W procesie pracy wykorzystałem takie technologie jak SSH i FTP. Bardzo ważne jest, że do obsługi skryptów PHP na zdalnym serwerze musi być zainstalowany interpreter PHP. A dla wszystkich innych typów plików niewykonywalnych wystarczy tylko serwisu Apache.