

Dokumentacja – jak to się je?

Przez [Maciej Dusza](#) -

Styczeń 24, 2014

[0](#)

3977

Pisanie dokumentacji często traktowane jest przez programistów jak ciężka kara i dopust boży. Z nieco większym zrozumieniem odnoszą się do tego kierownicy projektów, zwłaszcza ci, którzy kiedyś w połowie projektu stracili pracownika będącego „guru od systemu/programu/modułu”, i musieli w trybie nagłym wdrażać do pracy nową osobę, przegryzając się przez tysiące linii nieudokumentowanego, i często pozbawionego komentarzy kodu.

Ja osobiście lubię pisać dokumentację. Sprawia mi przyjemność opisywanie poszczególnych elementów systemu w sposób dokładny, precyzyjny, i zrozumiały dla odbiorcy. Poniżej przedstawiam zbiór porad i uwag, które – mam nadzieję – przydadzą się zarówno osobom piszącym „z potrzeby serca”, jak i tym, dla których jest to przykrym obowiązkiem.

Moje uwagi przedstawiam w postaci krótkich akapitów, odnoszących się do poszczególnych zagadnień związanych z pisanem dokumentacji. Opracowałem je na podstawie własnych doświadczeń, oraz lektury kilku książek, których tytuły wymieniam na końcu.

Cechy dobrej dokumentacji:

- jest dokładna i bezbłędna
- jest kompletna
- jest spójna
- jest napisana w sposób klarowny i jednoznaczny
- użytkownik może łatwo znaleźć informację, której potrzebuje
- ma porządną, ładny wygląd.

Etapy tworzenia dokumentacji:

- zbieranie informacji na temat opisywanego systemu
- tworzenie projektu dokumentacji
- pisanie dokumentacji
- weryfikacja dokumentacji
- dokonywanie poprawek i uzupełnianie braków.

Dwa ostatnie etapy są zwykle powtarzane kilkakrotnie, aż do usunięcia wszystkich usterek.

Informacje na temat opisywanego systemu, można zbierać poprzez:

- czytanie już istniejących fragmentów dokumentacji
- pracę z programem i analizę kodu źródłowego

- konsultacje (zazwyczaj z developerami, którzy stworzyli system).

Projekt dokumentacji

Projekt dokumentacji powinien zawierać następujące elementy:

- tytuł dokumentacji
- rodzaj dokumentacji (np. podręcznik użytkownika)
- przewidywana data zakończenia prac nad dokumentacją
- imię i nazwisko dokumentalisty
- krótki opis tego, co dokumentacja będzie zawierać
- szacunkowa liczba stron (najlepiej określić to poprzez porównanie z podobnymi, istniejącymi już dokumentami)
- spis głównych rozdziałów
- terminy kamieni milowych.

Kamienie milowe

Kamień milowy przy pisaniu dokumentacji, to moment kiedy dokumentacja idzie do weryfikacji. Dobrym miejscem na ustanowienie pierwszego kamienia milowego, jest moment gdy:

- większość (dwie trzecie lub trzy czwarte) tekstu jest już napisane
- zaznaczone są miejsca, w których wstawione zostaną rysunki i zrzuty ekranów.

Dobrym miejscem na ustanowienie drugiego kamienia milowego, jest moment gdy:

- praktycznie cały tekst jest już napisany
- prawie wszystkie rysunki i zrzuty ekranów są już w dokumentacji
- poprawione zostały usterki, które wyszły na jaw w czasie weryfikacji po pierwszym kamieniu milowym.

Przy tworzeniu dokumentacji, zwykle występują co najmniej dwa kamienie milowe, i często nie ma ich więcej. Dlatego w projekcie dokumentacji podaje się najczęściej terminy dwóch kamieni.

Weryfikacja dokumentacji

Weryfikacja dokumentacji oznacza:

- dokładne przeczytanie dokumentacji w poszukiwaniu błędów
- sprawdzenie czy zrzuty ekranu odpowiadają temu, co rzeczywiście w opisywanym momencie widać na ekranie
- wykonanie procedur (instrukcji) zawartych w dokumentacji, i sprawdzenie czy rzeczywiście generują żądane rezultaty
- przekazanie dokumentacji recenzentom i zebranie ich uwag.

Pożyteczną metodą weryfikacji, jest również poproszenie kogoś, kto nie posiada zbyt głębokiej wiedzy na temat opisywanego systemu, o przeczytanie dokumentacji, i upewnienie się, że wszystko

zrozumiał. Powód: dokumentalista może zapomnieć o napisaniu czegoś, co jest dla niego „oczywiste”, a recenzent, zwykle dobrze znający system, może nie zauważyć takiego braku.

Zaczynamy pisać!

Dwa ważne pytania, jakie należy sobie zadać przed rozpoczęciem pracy nad dokumentacją:

- dla kogo ta dokumentacja jest przeznaczona? Inaczej pisze się np. dla sprzedawcy, który będzie jedynie korzystał z systemu, a inaczej dla programisty, który będzie ten system rozwijał. Nie chodzi tu tylko o treść, chodzi również o styl pisania (np. używanie słownictwa technicznego).
- jakie przyjąć podejście: opisowe czy zadaniowe? Opisowe podejście do pisania dokumentacji polega na tym, że po prostu opisujemy kolejne elementy systemu, troszcząc się jedynie o to, żeby zrobić to dobrze. Podejście zadaniowe polega na tym, że przy pisaniu bierzemy pod uwagę zadania, które wykonuje odbiorca dokumentacji. Przykładowo: założmy, że opisujemy interfejs użytkownika, a odbiorcą dokumentacji ma być osoba zajmująca się wystawianiem faktur. Jeśli przyjmujemy podejście zadaniowe, to opcje systemu opiszemy nie w takiej kolejności, w jakiej są ułożone w menu, tylko w takiej, w jakiej korzysta się z nich przy wystawianiu faktur.

Może się zdarzyć, że z dokumentacji mają korzystać dwie różne grupy użytkowników. Na przykład sprzedajemy system wspomagający sprzedaż firmie, która posiada dział sprzedaży i dział informatyki. Sprzedawcy będą używać tego systemu korzystając z interfejsu użytkownika, a informatycy otrzymają kod źródłowy, i będą go na własną rękę rozwijać. W takiej sytuacji, najlepszym rozwiązaniem jest napisanie dwóch oddzielnych dokumentacji: jednej dla sprzedawców, i jednej dla informatyków. Jest to oczywiście bardziej praco- i czasochłonne, ale znacznie wygodniejsze z punktu widzenia odbiorców dokumentacji. Jeśli jednak nie chcemy pisać dwóch oddzielnych dokumentacji (bo np. nie ma na to czasu), i decydujemy się włożyć wszystkie informacje do jednej dokumentacji, wówczas należy wyraźnie zaznaczyć, które sekcje dokumentacji są przeznaczone dla której grupy odbiorców.

Pisanie dokumentacji jednym ciągiem, od początku do końca, nie jest dobrym pomysłem. Po pierwsze, nieraz będą się zdarzać sytuacje, kiedy napisanie kolejnego fragmentu nie jest możliwe (bo np. developer, z którym trzeba się skonsultować, nie jest chwilowo dostępny). Po drugie, po zakończeniu może się okazać, że dokumentacja wprawdzie zawiera wszystko co trzeba, ale jej układ powinien być inny. Dlatego lepsze wyniki przynosi następujące podejście:

- określamy jakie rozdziały będzie mieć dokumentacja
- dla każdego rozdziału określamy jakie będzie mieć podrozdziały
- dla każdego podrozdziału określamy jakie będzie mieć pod-podrozdziały
- i tak dalej...
- kiedy szczegółowa struktura rozdziałów jest już gotowa, zaczynamy wypełniać treścią kolejne pod-...-rozdziały. Jeśli w jakimś momencie napotkamy problem, z którym nie możemy sobie od razu poradzić, wtedy zaznaczamy że to miejsce wymaga uzupełnienia, i po prostu zabieramy się za wypełnianie treścią kolejnego elementu struktury.

Dodatkową zaletą takiego podejścia jest to, że na pierwszy rzut oka widoczny jest stan prac nad dokumentacją – co konkretnie jest już gotowe, co wymaga uzupełnienia, a co nie jest jeszcze rozpoczęte.

Początek dokumentu

Na początku dokumentacji powinny się znaleźć:

- copyright (najlepiej zwrócić się do działu prawnego firmy o opracowanie dokładnego sformułowania)
- spis treści
- opcjonalnie: spis ilustracji (dla użytkownika może być wygodne, jeśli będzie mógł znaleźć konkretny diagram, bez zastanawiania się w jakim powinien być rozdziale)
- wstęp.

Wstęp powinien informować:

- jaki produkt opisuje dokumentacja
- dla kogo dokumentacja jest przeznaczona
- co dokumentacja zawiera (bardzo ogólnie)
- jakie konwencje są stosowane w dokumentacji (np. jaka czcionka jest stosowana dla zamieszczonych w dokumentacji fragmentów kodu źródłowego).

Koniec dokumentu

Na końcu dokumentacji powinny się znaleźć:

- załączniki
- słowniczek terminów specyficznych dla opisywanego systemu, oraz terminów i skrótów które są używane w dokumentacji, a których użytkownik może nie znać
- indeks.

Załączniki powinny zawierać informacje, które użytkownik może chcieć uzyskać, ale które nie są niezbędne do zrozumienia dokumentacji (np. definicje pól w bazie danych). Uwaga: nie należy traktować załączników jako miejsce, do którego dokumentalista może wrzucić wszystkie informacje, co do których nie ma pewności gdzie je umieścić.

Indeks jest bardzo ważnym elementem dokumentacji. To w dużym stopniu od niego zależy, na ile dokumentacja będzie użyteczna dla użytkownika.

Recenzja dokumentu

Kiedy prace nad dokumentacją dojdą do kamienia milowego, przy którym wskazane jest przeprowadzenie weryfikacji tego, co zostało dotychczas stworzone, dokumentalista powinien najpierw sam sprawdzić swoją pracę, a następnie poprosić kilka osób o recenzję. Naturalnymi kandydatami na recenzentów są developerzy pracujący nad opisywanym systemem, i szef dokumentalisty. Warto zwrócić się o to również do ludzi, którzy mają codzienny kontakt z klientem

– odbiorcą dokumentacji (czyli do pracowników działu sprzedaży, działu marketingu, i działu pomocy technicznej).

Uważne przeczytanie dokumentacji wymaga czasu. Dlatego recenzentów należy z wyprzedzeniem zawiadomić o tym, że danego dnia przyśle im się dokumentację do zrecenzowania.

Istnieją trzy metody zbierania opinii od recenzentów.

Pierwsza, najbardziej efektywna, polega na tym, że dokumentalista i wszyscy recenzenci spotykają się razem, siadają przy stole, przechodzą po kolei przez wszystkie rozdziały i akapity dokumentacji, każdy może zgłaszać na głos swoje uwagi, a pozostali od razu ustosunkowują się do tych uwag. Dzięki temu, każda sugestia, jaką ktoś może mieć, jest rozpatrywana przez cały zespół recenzentów.

Uwaga: na takim spotkaniu nieraz zdarza się, że rozmowa zaczyna odbiegać od tematu (np. developer zaczyna mówić o pracach nad modulem, który nie wchodzi w zakres systemu objęty dokumentacją). Im więcej ludzi bierze udział w spotkaniu, tym częściej zdarzają się takie mimowolne odejścia od tematu. Dlatego, jeśli recenzentów jest więcej niż kilku, warto poprosić kogoś, kto sam nie bierze udziału w recenzowaniu, o pełnienie funkcji moderatora. Moderator jest obecny na zebraniu, ale nie zabiera głosu w dyskusji. Jedyne, czym się zajmuje, to słuchanie tego, co mówią inni, i przerywanie ludziom, którzy zaczynają odchodzić od tematu.

Druga metoda zbierania opinii, polega na rozesłaniu dokumentacji do wszystkich recenzentów, odebraniu opinii od każdego oddzielnie, i skonsolidowaniu otrzymanych uwag. Szczególną uwagę dokumentalista musi tu zwrócić na sprzeczne sugestie, które mogą nadejść od różnych recenzentów. W takim przypadku należy zawiadomić autorów tych sugestii o zaistniałej sytuacji, i poprosić o przemyślenie stanowiska drugiej osoby. Jeśli żaden z recenzentów nie chce ustąpić, a dokumentalista nie ma własnego zdania w tej kwestii, właściwe wydaje się uwzględnienie propozycji recenzenta, zajmującego wyższe stanowisko w hierarchii firmy. Jeśli jednak dokumentalista skłania się ku rozwiązaniu proponowanemu przez niżej stojącego recenzenta, powinien skonsultować się ze swoim szefem.

Trzecia metoda zbierania opinii, polega na wysłaniu dokumentacji do jednego z recenzentów, następnie, razem z naniesionymi przez niego uwagami, do drugiego, potem z uwagami naniesionymi przez tych dwóch do trzeciego, i tak dalej. Dzięki temu każdy (prócz pierwszego) recenzent, może odnieść się nie tylko do samej dokumentacji, ale również do uwag poprzednich recenzentów. Metoda ta zabiera oczywiście więcej czasu, niż dwie pozostałe metody.

Jeśli przekazuje się do recenzji dokument, który był już kiedyś recenzowany, należy zaznaczyć co zostało dodane lub zmienione od czasu poprzedniej recenzji, żeby recenzenci nie musieli ponownie czytać wszystkiego od A do Z.

Oddanie do produkcji

Kiedy dokumentacja zostaje oddana do produkcji, następuje jej „zamrożenie”. Oznacza to, że żadne zmiany nie będą już wprowadzane. Jeśli przed przekazaniem dokumentacji odbiorcy, okaże się że coś wymaga zmiany, do dokumentacji zostanie dołączona errata (np. plik README na CD z dokumentacją), a potrzebne zmiany zostaną wprowadzone dopiero w następnej wersji dokumentacji.

Ważną rzeczą jest bardzo dokładne zebranie uwag od odbiorców dokumentacji, po dostarczeniu im pierwszej gotowej części. Na podstawie takich uwag można nie tylko stworzyć wskazówki przydatne w dalszych pracach nad dokumentacją, ale może to również prowadzić do zmiany przyjętych standardów (najprostszy przykład: odbiorca prosi o pisanie dokumentacji przy użyciu większej czcionki, bo ma słaby wzrok). Opinie odbiorców należy zbierać po przekazaniu im każdej części dokumentacji, jednak szczególnie ważne jest to na początku, z powodów wymienionych wyżej.

Dodatkowe elementy

Przed rozpoczęciem pisania dokumentacji, należy ustalić symbol / ciąg znaków, który będzie stosowany w miejscach wymagających uzupełnienia. Takim symbolem może być np. ciąg liter TBD (od ang. to be determined). Jeśli osoba pisząca dokumentację, nie będzie pewna co napisać w jakimś miejscu (bo np. wymaga to konsultacji z developerem), to może kontynuować pisanie pod warunkiem wstawienia w to miejsce takiego symbolu. Obowiązuje zakaz oznaczania miejsc wymagających uzupełnienia w jakikolwiek inny sposób (np. pisząc: do uzupełnienia). Powód jest oczywisty: chodzi o to, żeby w każdej chwili można było jednym find'em znaleźć wszystkie niedokończone miejsca.

Jeśli wskazane jest umieszczenie w dokumentacji zrzutu jakiegoś ekranu, to ekran ten powinien zawierać konkretne dane, a nie tylko puste pola. Przykładowo, jeśli na ekranie jest okno służące do wprowadzania informacji personalnych, to należy do odpowiednich pól wprowadzić zmyślane imię, nazwisko, adres, telefon itd. Uwaga: niedopuszczalne jest wprowadzanie danych żyjących osób (np. przepisywanie z książki telefonicznej), może to grozić procesem sądowym.

Język dokumentu

Kiedy pisze się dokumentację, precyzja i klarowność sformułowań są ważniejsze od elegancji. Jeśli np. w jednym zdaniu pojawi się dziesięć razy słowo system, to nie ma w tym nic niewłaściwego. Nie należy pisać na zmianę system i np. program, bo może to jedynie wprowadzić w zakłopotanie odbiorcę dokumentacji, który zacznie się zastanawiać czy na pewno chodzi o to samo. Na tej samej zasadzie, należy trzymać się raz przyjętych terminów na określenie pewnych rzeczy czy czynności. Jeśli np. w pierwszym rozdziale piszemy o klikaniu myszą, to już do końca powinniśmy konsekwentnie używać tego określenia, a nie zastępować go w innym rozdziale słowem tupanie myszą.

Czasem może się zdarzyć, że trzeba wybierać między ścisłym trzymaniem się zasad pisowni, a klarownością przekazu. W takim przypadku lepiej złamać zasady, żeby w zamian za to uzyskać jednoznaczny i zrozumiały przekaz. Przykładowo, weźmy następujące zdanie: „systemy: A, B, C i D”. Czytelnik może mieć wątpliwości, czy chodzi tu o cztery systemy, czy też o trzy, z których ostatni ma złożoną nazwę „C i D”. Jeśli dodamy przecinek po „C”, usuniemy niejednoznaczność.

Należy pamiętać, że dokumentacja jest przeznaczona dla człowieka, a nie dla komputera, i dlatego mogą się zdarzać sytuacje, w których uzasadnione jest odstępianie od przyjętych standardów. Przykładowo, jeśli chcemy umieścić w dokumentacji diagram przejścia stanów, ale widzimy że taki diagram byłby bardzo skomplikowany, czytelnik niewiele by z niego rozumiał, i tylko co chwila by

błądził nawigując po płątaniu strzałek, to lepiej w ogóle zrezygnować z diagramu, a poszczególne stany i warunki przejścia między nimi, opisać słownie.

Przejmowanie dokumentu

Jeśli dokumentalista przejmuje dokumentację napisaną przez kogoś innego, to zanim zacznie dopisywać nowe rozdziały, powinien:

- przeczytać to, co już jest napisane
- jeśli jest to możliwe, porozmawiać z poprzednim autorem dokumentacji, i dowiedzieć się czego nie zdążył napisać, co zamierzał zmienić, itp.
- usiąść nad dokumentacją razem z developerami, upewnić się że w dokumentacji nie ma błędów, oraz dowiedzieć się co nowego pojawiło się w systemie
- samemu obejrzeć opisywany system, i stwierdzić na ile pasuje do dokumentacji
- dowiedzieć się, czy odbiorcy dokumentacji zgłaszali jakieś uwagi lub prosili o zmiany w dokumentacji.

Kiedy dokumentalista po raz pierwszy uruchamia system, który ma opisywać, i próbuje działać jako użytkownik, powinien zapisywać wszystkie rzeczy, które sprawiły mu trudność. Jest bardzo prawdopodobne, że rzeczywisty użytkownik natknie się na takie same trudności, a co za tym idzie jest to okazja do zlokalizowania miejsc, które warto opisać w dokumentacji szczególnie dokładnie.

Kiedy dokumentalista rozpoczyna opisywanie systemu, i otrzymuje dostęp do kodu źródłowego, powinien upewnić się, że jest to najnowsza wersja kodu rozwojowego, nad którym prowadzone są prace. Nie może to być stara wersja kodu, a w szczególności nie może to być kod okrojonej wersji demonstracyjnej. Musi to być aktualny kod, nawet jeśli codziennie miałby się zmieniać.

Konsultacje

Jeśli system, dla którego pisze się dokumentację, podlega rozwojowi w trakcie pisania dokumentacji, należy zobowiązać developerów do informowania dokumentalisty o zmianach dokonywanych w kodzie. Nie muszą to być szczegółowe raporty, wystarczy raz dziennie wysłać mail z informacją: zmieniłem klasę taką i taką. Dokumentalista sam zdecyduje, czy taka zmiana wymaga modyfikowania dokumentacji, a jeśli tak to poprosi developera o dokładniejsze informacje.

Jeśli w trakcie prac nad dokumentacją, pojawi się konieczność konsultacji z developerem, należy na początek zwrócić się do osoby stojącej możliwie nisko w hierarchii. Czyli np. najpierw należy porozmawiać z programistą, jeśli nie potrafi udzielić odpowiedzi to z szefem zespołu programistów, a jeśli on też nie potrafi, to dopiero wtedy należy poprosić o konsultację kierownika całego projektu. Powód: im wyżej w hierarchii stoi dana osoba, tym bardziej jej czas jest cenny dla firmy.

Przed pójściem na konsultację, należy się przygotować, to znaczy samemu dowiedzieć się tyle na interesujący temat, ile się da. Dzięki temu będzie można zadawać potem precyzyjne pytania, i lepiej rozumieć odpowiedzi. Zawsze warto przyjść na spotkanie z przygotowaną listą konkretnych pytań. Taką listę warto również wysłać rozmówcy mailem, przed spotkaniem, żeby mógł się przygotować (nie musi mieć w głowie gotowej odpowiedzi na każde pytanie).

Jeśli trzeba przeprowadzić konsultację z osobą, która ma mało czasu, to zamiast robić notatki w trakcie rozmowy, lepiej użyć dyktafonu. Uwaga: w takiej sytuacji należy od razu na początku rozmowy położyć dyktafon na stole, i wyjaśnić, że dzięki temu zaoszczędzi się czas. Nie wypada natomiast trzymać dyktafonu w kieszeni, i dopiero w połowie rozmowy, na pytanie czy nie warto byłoby robić notatki, odpowiedzieć że rozmowa nagrywa się na ukryty magnetofon.

Dla niektórych ludzi może być denerwujące, że w czasie konsultacji muszą co chwila robić „bezproduktywne” przerwy, żeby dokumentalista mógł robić notatki. Jednym sposobem na to jest używanie dyktafonu, a innym – spotkanie się w czasie, gdy konsultant (nie dokumentalista!) będzie jadł obiad. Kiedy dokumentalista będzie spokojnie robił notatki, konsultant będzie jadł, i nie będzie miał poczucia, że marnuje czas.

Może się zdarzyć, że osoba, z którą dokumentalista chce się skonsultować, nigdy nie ma na to czasu. W takiej sytuacji należy poprosić, żeby sama wyznaczyła dogodny dla niej termin. Czasem taką prośbę trzeba powtórzyć wiele razy, żeby odniosła skutek. Jeśli jednak nic to nie daje, należy zastanowić się czy jest ktoś inny, od kogo można uzyskać dane informacje. Jeśli to również jest niemożliwe, należy przedstawić problem swojemu szefowi, i poprosić go o interwencję.

Na koniec konsultacji, po wyjaśnieniu wszystkich wątpliwości, warto zadać pytanie: czy jest coś jeszcze, o czym powinienem wiedzieć? W ten sposób można czasem uzyskać informacje o czymś, co samo nie przyszłoby do głowy.

Jeśli kończy się czas zaplanowany na konsultację, a nie wszystko jeszcze zostało omówione, to nie należy przeciągać spotkania, tylko zaproponować ustalenie następnego terminu.

Po zakończeniu konsultacji, najlepiej jest od razu dodać uzyskane informacje do pisanej dokumentacji. W przeciwnym razie, można mieć później problemy z rozszyfrowaniem robionych skrótami notatek z rozmowy.

Przekazanie dokumentacji

Po przekazaniu dokumentacji do odbiorcy, warto zwrócić uwagę na to, z jakimi problemami ten odbiorca zwraca się do działu obsługi klienta. Jeśli ma problemy z czymś, co zostało opisane w dokumentacji, może to znaczyć że dany fragment dokumentacji zawiera błędy, lub został napisany w sposób niezrozumiały albo niedostatecznie szczegółowy.

Styl dokumentu

W obrębie całej dokumentacji, należy używać jednolitego zestawu stylów pisma. Jest to szczególnie ważne wtedy, gdy nad dokumentacją pracuje więcej niż jedna osoba. Dzięki jednolitemu zestawowi stylów, rozdziały pisane przez różne osoby nie będą się różnić wyglądem. Typowe elementy dokumentacji, dla których trzeba zdefiniować (i konsekwentnie stosować) style, to:

- nagłówek rozdziału głównego
- nagłówek podrozdziału
- nagłówek pod-podrozdziału
- i tak dalej...

- „zwykły” tekst
- lista numerowana
- lista wypunktowana
- tekst przesunięty w prawo, stanowiący kontynuację (od nowego wiersza) tekstu z listy numerowanej lub wypunktowanej
- fragment kodu źródłowego
- podpis pod rysunkiem.

Kluczowe informacje powinny być wyeksponowane, tak żeby były widoczne od razu po otwarciu dokumentacji na danej stronie. Jeśli np. najważniejszym elementem jakiegoś rozdziału jest opis czynności, które należy wykonać, to lepiej umieścić w rozdziale numerowaną listę z tymi czynnościami, niż wymienić je po przecinku w jednym zdaniu, ukrytym wśród innych zdań. Taki sposób jest nie tylko bardziej elegancki, ale i bardziej praktyczny. Kiedy użytkownik będzie wykonywał te czynności, odrywając co chwilę wzrok od dokumentacji, dzięki liście będzie mógł szybciej znaleźć właściwe miejsce, gdy ponownie spojrzy na kartkę.

Duża liczba małych rozdziałów jest lepsza niż niewielka liczba obszernych rozdziałów. Przy małych rozdziałach użytkownik może łatwiej znaleźć konkretną informację.

Zasada KISS: Keep It Short and Simple. Czytelnik łatwiej rozumie kilka krótkich, prostych zdań, niż jedno długie zdanie złożone. Analogicznie, czytelnik łatwiej rozumie kilka krótkich akapitów, niż jeden długi.

Jeśli w dokumentacji występują słowa lub skróty, których użytkownik może nie znać, należy wyjaśnić ich znaczenie. Można to zrobić na dwa sposoby: umieszczając na końcu dokumentacji słowniczek ze wszystkimi takimi pojęciami, lub wyjaśniając znaczenie każdego pojęcia przy jego pierwszym wystąpieniu w dokumentacji. Pierwszy sposób (słowniczek) jest zdecydowanie lepszy. Dokumentacja to nie powieść, i nie można zakładać, że użytkownik będzie czytał wszystkie rozdziały po kolei.

Żeby uniknąć błędów ortograficznych w dokumentacji, nie wystarczy włączyć w edytorze opcję sprawdzania pisowni. Zdarzają się błędy, których automatyczna kontrola nie wykryje (np. jeśli błąd literowy spowoduje zamianę jakiegoś słowa na inne poprawne słowo).

Przy wyszukiwaniu błędów, które mogły powstać w czasie wprowadzania tekstu, najlepiej jest wydrukować dokumentację i sprawdzić wydruk. Powód: oko ludzkie łatwiej wychwytywa błędy na papierze niż na ekranie.

W czasie takiego sprawdzania, szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ortografię, gramatykę i interpunkcję
- imiona, nazwiska, inicjały i tytuły
- nazwy firm
- inne nazwy własne
- liczby
- daty.

Wyszukiwania błędów, które mogły powstać w czasie wprowadzania tekstu, nie należy łączyć z wyszukiwaniem błędów merytorycznych. Za wyszukiwanie błędów literowych, najlepiej zabrać się dopiero po zakończeniu sprawdzania (i poprawiania) błędów merytorycznych. Powód: błędy literowe najłatwiej zauważyć, kiedy człowiek nie zastanawia się nad sensem danego zdania czy akapitu. Jedną z metod jest sprawdzanie kolejnych akapitów poczynając od końca rozdziału. Pozwala to skoncentrować się na pisowni, bez zwracania uwagi na treść.

Pytania kontrolne

Zanim dokumentalista przekaze dokumentację recenzentom, powinien upewnić się, że jego własnym zdaniem wszystko w niej jest w porządku. W tym celu, oprócz sprawdzenia że dokumentacja nie zawiera błędów, powinien zadać sobie następujące pytania:

- czy dokumentacja jest wystarczająco obszerna, jak na obecny kamień milowy?
- czy informacje są właściwie zorganizowane (ułożone)?
- czy informacje techniczne są dokładne?
- czy pojęcia, których użytkownik może nie znać, są wyjaśnione?
- czy język dokumentacji jest spójny?
- czy przykłady są dobrze dobrane i umieszczone w odpowiednich miejscach?
- czy numery stron w spisie treści i w indeksie są poprawne?

Podsumowanie pracy

Po zakończeniu pracy nad dokumentacją, bardzo pożyteczne jest zrobienie podsumowania całego przebiegu pracy. Chodzi o to, żeby ustalić co poszło dobrze, z czym były problemy, i jak można by takich problemów uniknąć w przyszłości. Jeśli nad dokumentacją pracowało kilka osób, to najlepiej urządzić spotkanie. Podstawowe pytania, które należy zadać w trakcie takiego spotkania, to:

- ile czasu zajęło napisanie tej dokumentacji, a ile powinno zająć?
- jakie problemy przeszkadzały w pracy lub spowalniały ją?
- co (np. jakie narzędzie) było pożyteczne i pomocne?
- które osoby były uczynne i chętne do pomocy?
- ile czasu pochłonęło samo czekanie na informacje?
- czy komunikacja między osobami piszącymi dokumentację była dobra?
- czy komunikacja z osobami udzielającymi konsultacji była dobra?
- co można zrobić, żeby następną dokumentację napisać lepiej lub szybciej?

Dowiedz się więcej!

Na koniec, chciałbym polecić trzy książki, z których korzystałem przy pisaniu tego artykułu:

- The Complete Idiot's Guide to Technical Writing, Krista Van Laan & Catherine Julian, "Alpha Books", 2001. Tą książkę polecam najbardziej, jeśli ktoś nie wstydzi się takiego tytułu na półce.
- Technical Writing for Dummies, Sheryl Lindsell-Roberts, "Hungry Minds, Inc.", 2001

- The User Manual Manual : How to Research, Write, Test, Edit & Produce a Software Manual, Michael Bremer, “UnTechnical Press”, 1999