Proces kontrolowania zmian

dotyczący projektu

<nazwa projektu>

Wersja 1.0, szkic 1.

Przygotowany przez <autor>

<dział>

<firma>

Spis treści

Spis treści ii

Historia zmian ii

1. Cel i zakres 1

1.1 Cel 1

1.2 Zakres 1

1.3 Definicje 1

2. Role i odpowiedzialności 1

3. Stany wnioskowanych zmian 2

4. Kryteria początkowe 4

5. Zadania 4

5.1 Ocena propozycji zmiany 4

5.2 Podjęcie decyzji 4

5.3 Implementacja zmiany 4

5.4 Weryfikacja zmiany 5

6. Kryteria końcowe 5

7. Raportowanie statusu zmiany 5

Dodatek. Atrybuty przechowywane dla każdego wniosku 6

Historia zmian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Data** | **Powód zmiany** | **Wersja** |
|  |  | wersja wstępna | 1.0 szkic 1. |
|  |  |  |  |

# Cel i zakres

## Cel

Niniejszy dokument opisuje proces, który powinien być stosowany w celu zgłaszania zmian i zarządzania zmianami w produktach pracy tworzonych lub zarządzanych przez członków <projektu>. Proces ten ułatwi komunikację między interesariuszami <projektu>, ujednolici sposoby rozpatrywania proponowanych zmian i raportowania problemów, a także ograniczy niepewność dotyczącą istnienia, stanu i wyniku zmiany zgłoszonej do wprowadzenia w produkcie pracy.

## Zakres

Każdy z interesariuszy <projektu> może zgłosić następujące rodzaje propozycji dotyczących systemu kontrolowania zmian:

* wnioski w sprawie zmian w wymaganiach (dodanie, usunięcie, modyfikacja, odroczenie — *additions*, *deletions*, *modifications*, *deferrals*) dotyczących opracowywanego oprogramowania,
* raportowanie problemów w systemach produkowanych lub poddawanych testom beta,
* wnioski dotyczące usprawnień systemów będących w produkcji,
* wnioski o rozpoczęcie prac nad nowymi projektami.

Niniejszy proces kontrolowania zmian ma zastosowanie do znajdujących się w bazie odniesienia produktów pracy wytworzonych lub zarządzanych przez członków <projektu>, w tym:

* oprogramowania skierowanego do produkcji lub poddawanego testom beta,
* specyfikacji wymagań <projektu>,
* grup procedur lub procesów,
* dokumentacji użytkownika i technicznej.

Niniejszemu procesowi kontrolowania zmian nie podlegają następujące produkty pracy:

* produkty pracy nadal znajdujące się na etapie opracowywania, z wyjątkiem zmian w wymaganiach dotyczących nowych projektów,
* przejściowe lub tymczasowe produkty pracy tworzone podczas prac nad projektem,
* wszystkie produkty pracy przeznaczone wyłącznie do indywidualnego użycia.

## Definicje

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin** | **Definicja** |
| kwestia | Zagadnienie przekazane do systemu kontrolowania zmian; może to być problem z oprogramowaniem, wniosek o zmianę, proponowana zmiana w wymaganiach dotycząca opracowywanego produktu lub propozycja nowego projektu. |
| interesariusz | Osoba, której dotyczy projekt lub która może wywierać wpływ na projekt. |

# Role i odpowiedzialności

|  |  |
| --- | --- |
| **Rola** | **Opis** |
| **Przewodniczący rady** | Przewodniczący rady kontroli zmian podejmuje zwykle ostateczne decyzje, gdy rada nie osiągnie porozumienia, i dla każdej proponowanej zmiany identyfikuje oceniającego oraz zmieniającego. |
| **Rada kontroli zmian** | Grupa decydująca o tym, czy zmiany zgłoszone w danym projekcie zostaną przyjęte, czy odrzucone. |
| **Oceniający** | Osoba, którą przewodniczący rady prosi o przeanalizowanie wpływu proponowanej zmiany. |
| **Zmieniający** | Osoba odpowiedzialna za dokonanie zmiany w produkcie pracy w odpowiedzi na zatwierdzony wniosek o zmianę. |
| **Zgłaszający** | Osoba zgłaszająca nową propozycję zmiany. |
| **Otrzymujący** | Osoba, do której wpływają nowe propozycje zmian. |
| **Weryfikujący** | Osoba sprawdzająca, czy zmiana została poprawnie zrealizowana. |

# Stany wnioskowanych zmian

Proponowana zmiana przejdzie przez kilka różnych stanów. Stany te, a także kryteria przejścia z jednego stanu do innego, zostały przedstawione na diagramie przejść stanów na rysunku 1., a także opisane w tabeli. Przy okazji każdej zmiany stanu narzędzie do zarządzania stanami automatycznie wyśle wiadomość e-mail do zgłaszającego, zmieniającego i przewodniczącego rady.

|  |  |
| --- | --- |
| **Stan** | **Znaczenie** |
| **Zatwierdzony** | Rada zadecydowała o realizacji zmiany i przydzieliła ją do określonego przyszłego wydania produktu. Przewodniczący rady wyznaczył zmieniającego. |
| **Odwołany** | Zgłaszający albo inna osoba zdecydowała o anulowaniu zatwierdzonej zmiany. |
| **Wprowadzony** | Zmieniający ukończył implementowanie wnioskowanej zmiany. |
| **Zamknięty** | Wprowadzona zmiana została zweryfikowana (jeśli było to wymagane), zmodyfikowane produkty pracy zostały zainstalowane, a wniosek został zrealizowany. |
| **Oceniony** | Oceniający przeprowadził analizę wpływu wniosku o zmianę. |
| **Odrzucony** | Rada zadecydowała, aby nie wprowadzać zmiany. |
| **Przekazany** | Zgłaszający wprowadził do systemu kontrolowania zmian nową kwestię. |
| **Zweryfikowany** | Weryfikujący potwierdził, że zmiany w produktach pracy zostały przeprowadzone poprawnie. |

010101251700736101

Zmieniający zapisał zmodyfikowane produkty pracy

Weryfikacja nie jest konieczna; zmieniający zapisał zmodyfikowane produkty pracy

Zmiana została anulowana; wycofanie się  
z modyfikacji

Zmiana została anulowana; wycofanie się  
z modyfikacji

Zmiana została anulowana; wycofanie się  
z modyfikacji

Zmieniający wprowadził zmianę  
i poprosił o weryfikację

Weryfikacja nie powiodła się

Rada zadecydowała o wprowadzeniu zmiany, przydzieliła ją do wydania  
i przypisała jej Zmieniającego

Rada zadecydowała, aby nie wprowadzać zmiany

Oceniający przeprowadził analizę wpływu

Zgłaszający przekazał wniosek o zmianę

Odrzucony

Weryfikujący potwierdził zmianę

Odwołany

Zamknięty

Zweryfikowany

Wprowadzony

Zatwierdzony

Oceniony

Przekazany

**Rysunek 1. Diagram przejść stanów wniosku o zmianę**

# Kryteria początkowe

1. na potrzeby projektu ustanowiono radę kontroli zmian,
2. istnieje baza odniesienia produktu pracy,
3. zgłaszający przedstawił przewodniczącemu rady prawidłową kwestię albo wniosek o zmianę, łącznie ze wszystkimi niezbędnymi informacjami,
4. narzędzie do kontrolowania zmian nadało kwestii początkowy status „Przekazany”.

# Zadania

## Ocena propozycji zmiany

1. Przewodniczący rady wyznacza oceniającego.
2. Oceniający sprawdza kwestię pod względem wykonalności, związku ze wskazanym projektem, możliwości odtworzenia zgłoszonego problemu, szacuje liczbę roboczogodzin potrzebną do zaimplementowania zmiany itd. W przypadku zmiany w wymaganiu należy skorzystać z listy kontrolnej zmian w wymaganiach oraz szablonu raportu analizy wpływu. Na tym etapie status należy zmienić na „Oceniony”.

## Podjęcie decyzji

1. Rada decyduje, czy proponowaną zmianę należy wprowadzić (albo czy należy naprawić zgłoszony problem) już teraz, w przyszłości, czy należy ją odrzucić. Przed podjęciem decyzji trzeba zasięgnąć opinii innych osób, na które zmiana może wywrzeć wpływ.
2. Jeśli zmiana została zaakceptowana, rada wyznacza zmieniającego, zmienia status na „Zatwierdzony”, zapisuje wyjaśnienia w atrybucie „Reakcja” i sporządza harmonogram prac. Menedżer projektu negocjuje z odpowiednimi interesariuszami wymagane zmiany w zobowiązaniach dotyczących projektu. Narzędzie wysyła wiadomości e-mail do zmieniającego i zgłaszającego.
3. Jeśli zmiana została odrzucona, rada zmienia status na „Odrzucony” i w atrybucie „Reakcja” wprowadza powód odrzucenia zamiany. Narzędzie wysyła wiadomości e-mail zgłaszającego i przewodniczącego rady.
4. Przewodniczący rady i zgłaszający zgodnie z procedurą opisaną w sekcji „Weryfikacja zmiany” ustalają, czy potrzebna będzie formalna weryfikacja zmiany. Jeśli tak, wybierają metodę weryfikacji, a przewodniczący rady wyznacza weryfikującego.

## Implementacja zmiany

1. Zmieniający wprowadza niezbędne zmiany w odpowiednich produktach pracy i powiadamia inne osoby, jeśli konieczne jest dokonanie dodatkowych zmian, na przykład w dokumentacji użytkownika, ekranach pomocy albo testach.
2. Menedżer projektu aktualizuje plany projektu, listy zadań i harmonogram, aby odzwierciedlić wpływ zmian na pozostałą do wykonania w projekcie pracę. W razie konieczności menedżer projektu sprawdza zależności między zadaniami.
3. Jeśli podczas realizacji zadania okaże się, że zmiana jest niewykonalna, zmieniający powiadamia przewodniczącego rady, który może zmienić status na „Odwołany”. Zmieniający wycofuje wszelkie dokonane zmiany, przywracając produkty pracy do ich poprzedniego stanu. Narzędzie wysyła wiadomości e-mail do zgłaszającego, przewodniczącego rady, zmieniającego i menedżera projektu.
4. Po dokonaniu zmiany zmieniający ustawia status na „Wprowadzony” i aktualizuje kwestię w bazie danych odpowiednimi uwagami w atrybucie „Reakcja”, po czym w parametrze „Roboczogodziny” wprowadza rzeczywistą liczbę godzin poświęconych na realizację zmiany. Narzędzie wysyła wiadomości e-mail do zgłaszającego i przewodniczącego rady.

## Weryfikacja zmiany

1. Zmieniający powiadamia zgłaszającego i weryfikującego (jeśli został wyznaczony), że zmiana została dokonana, a wszystkie zmodyfikowane produkty pracy są dostępne dla osób odpowiedzialnych za ich weryfikację.
2. Weryfikujący przeprowadza uzgodnione wcześniej czynności weryfikacyjne.
3. Jeśli weryfikacja zakończy się pomyślnie, weryfikujący zmienia status na „Zweryfikowany”. Narzędzie wysyła wiadomość e-mail do zgłaszającego i zmieniającego.
4. Jeśli weryfikacje nie była pomyślna, weryfikujący przywraca status „Zatwierdzony” i opisuje problem w atrybucie „Reakcja”. Narzędzie wysyła wiadomość e-mail do zgłaszającego i zmieniającego. Proces powraca do zadania nr 1.
5. W przypadku zgłoszenia problemu albo wniosku o ulepszenie zmieniający instaluje zmodyfikowany produkt pracy i aktualizuje bazę odniesienia dla produktu. W przypadku zmian w wymaganiach zmieniający aktualizuje numer wersji we wszystkich zmodyfikowanych produktach pracy zgodnie z procedurą kontrolowania wersji, aktualizuje je w systemie do kontrolowania wersji, aktualizuje informacje związane ze śledzeniem wymagań, w razie konieczności zmienia statusy wymagań, a także aktualizuje bazę odniesienia dla wymagań.
6. Zmieniający ustawia status na „Zamknięty”. Narzędzie wysyła wiadomość e-mail do zgłaszającego i przewodniczącego rady.

# Kryteria końcowe

1. status wniosku ma wartość „Odrzucony” albo „Zamknięty”,
2. zmodyfikowane produkty pracy zostały poprawnie zainstalowane w odpowiednich lokalizacjach,
3. zgłaszający, przewodniczący rady i menedżer projektu zostali powiadomieni o aktualnym statusie,
4. zaktualizowano odpowiednie informacje dotyczące śledzenia wymagań.

# Raportowanie statusu zmiany

Pod koniec każdego miesiąca przewodniczący rady tworzy raport z podsumowaniem statusów znajdujących się w bazie danych. Raporty te identyfikują wszystkie zmiany statusów dokonane w poprzednim miesiącu, wymienia statusy wszystkich wniosków o zmiany inne niż „Odrzucony” i „Zamknięty”, a także wskazuje poziom aktywności związanej ze zmianami. Zespół pracujący nad projektem sprawdza te raporty, aby stwierdzić, czy potrzebne jest podjęcie działań zaradczych.

# Dodatek. Atrybuty przechowywane dla każdego wniosku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pole** | **Aktualizowany przez** | **Zawartość** |
| Roboczogodziny | Zmieniający | Rzeczywista liczba roboczogodzin albo nakłady niezbędne do zaimplementowania zmiany. |
| Opis | Zgłaszający | Słowny opis proponowanej zmiany. Opisu tego nie będzie można zmienić po jego wprowadzeniu. W przypadku zgłaszania błędu należy przepisać w tym miejscu zaobserwowany komunikat o błędzie. |
| Data zgłoszenia | System | Data wprowadzenia kwestii do narzędzia. |
| Data aktualizacji | System | Data ostatniej aktualizacji kwestii. |
| Szacowane godziny | Zmieniający | Szacowana liczba roboczogodzin albo wielkość nakładów niezbędnych do zaimplementowania zmiany. |
| Priorytet implementacji | Przewodniczący rady | Względna ważność dokonania zmiany: niska (domyślnie), średnia albo wysoka. |
| Id kwestii | System | Kolejny numer przypisany kwestii. |
| Rodzaj kwestii | Zgłaszający | Typ zgłaszanego wniosku o zmianę: problem, ulepszenie, zmiana w wymaganiu, nowy projekt. |
| Zmieniający | Przewodniczący rady | Osoba, której przypisano odpowiedzialność za implementację zmiany. |
| Zgłaszający | Zgłaszający | Nazwisko zgłaszającego. |
| E-mail zgłaszającego | Zgłaszający | Adres e-mail zgłaszającego. |
| Telefon zgłaszającego | Zgłaszający | Numer telefonu zgłaszającego. |
| Priorytet zgłaszającego | Zgłaszający | Względna ważność zmiany wg zgłaszającego: niska, średnia albo wysoka. |
| Planowane wydanie | Przewodniczący rady | Numer wydania produktu, dla którego przewidziano implementację zmiany; określana przez radę. |
| Produkt | Zgłaszający | Nazwa produktu albo projektu, którego dotyczy zmiana albo zgłoszony problem. |
| Waga problemu | Zgłaszający | W przypadku zgłaszania problemu oceń wagę zmiany (tabela 1). Jeśli kwestia nie jest problemem, wpisz „nie dotyczy”. |
| Reakcja | Przewodniczący rady, zmieniający | Słowny opis reakcji na wniosek o zmianę. Na przestrzeni czasu może pojawić się wiele reakcji. Nie zmieniaj istniejących już opisów reakcji. |
| Status | Zgłaszający, zmieniający | Aktualizuj bieżący status wniosku o zmianę, w miarę gdy osiąga on stany opisane w sekcji „Stany wnioskowanych zmian”. Daty zmian statusu i nazwiska osób dokonujących aktualizacji są pokazywane automatycznie. |
| Tytuł | Zgłaszający | Jednowierszowy opis kwestii. |
| Weryfikujący | Przewodniczący rady | Nazwisko osoby odpowiedzialnej za zweryfikowanie, czy zmiana została przeprowadzona prawidłowo. |

**Tabela 1. Opisy wagi problemów**

|  |  |
| --- | --- |
| **Waga** | **Przykłady** |
| Drobna | Poprawka kosmetyczna, usprawnienie użyteczności, niejasny komunikat o błędzie; produkt może funkcjonować z tego rodzaju problemem (stan domyślny). |
| Duża | Problem wywiera poważny wpływ na funkcjonowanie produktu, ale istnieje jego obejście; klient będzie zirytowany; poważne pogorszenie użyteczności; problem uniemożliwia przeprowadzenie części testów. |
| Krytyczna | Produkt w ogóle nie działa albo ulega awariom; generowane są błędne wyniki; dalsze testowanie aplikacji jest niemożliwe. |
| Pilna | Zmianę należy wprowadzić bezzwłocznie, tymczasowo pomijając proces kontrolowania zmian. |