Leszek Grocholski

**Inżynieria oprogramowania – zadanie nr 1**

**( do zaprezentowania w przedostatnim albo ostatnim tygodniu października 2020)**

Zadanie nr 1 polega na opracowaniu i zaprezentowaniu w postaci prezentacji w MS PowerPoincie lub innym oprogramowaniu do prezentacji tablicy koncepcyjnej dotyczącej systemu informatycznego, którym będą się Państwo zajmowali przez cały semestr zajęć.

Poniżej zostało wyjaśnione, co to jest tablica koncepcyjna i jak ją utworzyć.

**Tablica koncepcyjna**

Niniejsze opracowanie powstało według książki Jonathana Rasmussona: Zwinny samuraj. Jak programują mistrzowie zwinności, Helion 2012.

Moje opracowanie m in zawiera fragmenty przekopiowane z tej książki.

Uwaga: Wersja angielska tej książki, tzn The Agile Samurai. How Agile Masters Deliver Great Software dostępna jest m in pod adresem:

http://www.cs.umss.edu.bo/doc/material/mat\_gral\_130/the\_agile\_samurai.pdf

Motto:

*Zwinny samuraj – dzielny, profesjonalny twórca oprogramowania,*

*zdolny do rozprawienia się z najgorszymi projektami programistycznymi*

*i najtrudniejszymi planami realizacji z łatwością i gracją.*

**IDEA**

Wiele projektów ginie, zanim wystartuje z bloków. Dzieje się tak głównie dlatego, że zespoły projektowe:

- nie potrafią zadawać odpowiednich pytań;

- nie mają odwagi zadawać trudnych pytań.

Niezadanie przed rozpoczęciem projektu związanego z oprogramowaniem podstawowych pytań jest szaleństwem.

Tablica koncepcyjna (ang. *inception deck*) jest potężnym narzędziem służącym do określania oczekiwań.

Zawiera odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące projektu.

**Co zabija większość projektów?**

Na początku każdego nowego projektu różni ludzie mają zazwyczaj skrajne różne wizje sukcesu. Może to mieć dla projektu tragiczne skutki, ponieważ mimo że wszyscy będą używać tych samych słów i wyrażeń do opisu tego, czego oczekują, dopiero podczas pracy okazuje się, że każdy myśli o zupełnie innej rzeczy.

Problemem nie jest to, że na początku nie jesteśmy dopasowani (to naturalne). Problemem jest to, że rozpoczynamy projekt, zanim zbierzemy wszystkich na pokładzie.

Błędne założenie, że doszliśmy do porozumienia, jest tym, co zabija większość projektów!

Potrzebujemy czegoś, co:

- informuje zespół o celach, wizji i kontekście projektu, tak że jego członkowie mogą podejmować mądre decyzje podczas pracy.

- daje udziałowcom informacje, których potrzebują podczas podejmowania decyzji o zakresie projektu lub jego kontynuacji.

Jedynym sposobem, aby to osiągnąć, jest zadawanie trudnych pytań a następnie zebranie uzyskanych odpowiedzi w tablicy koncepcyjnej.

**Zrób tablicę koncepcyjną!**

Tablica koncepcyjna jest latarką przenikającą mgłę i tajemniczość wokół Twojego zwinnego projektu. Jest zestawem odpowiedzi na jedenaście trudnych pytań. Szukanie odpowiedzi na te pytania jest bardzo dobrym ćwiczeniem integrującym wykonawców i przedstawicieli klienta. Głupotą jest niezadanie bardzo ważnych pytań przed rozpoczęciem dowolnego projektu.

Tworzenie tablicy koncepcyjnej to szybki, łatwy sposób na przeanalizowanie projektu od samej podszewki i przekazanie pozyskanej wiedzy większemu zespołowi oraz społeczności.

**Jak to działa?**

Ideą stojącą za tablicą koncepcyjną jest to, że jeżeli postaramy się zebrać właściwych ludzi w pokoju i zadać im właściwe pytania, może to dać wspaniałe efekty przy wspólnym określaniu oczekiwań odnośnie do projektu. W dodatku zintegruje tych ludzi.

Przeprowadzając zespół przez szereg ćwiczeń i zbierając wyniki na kilku slajdach (zazwyczaj w programie PowerPoint), możemy wspólnie uzyskać całkiem dobrą wiedzę na temat tego, czym jest projekt, czego w nim nie ma i co trzeba będzie dostarczyć.

Przy tworzeniu tablicy koncepcyjnej powinni być zaangażowani wszyscy bezpośrednio zaangażowani w projekt. Obejmuje to przedstawicieli klienta, to znaczy udziałowców, członków zespołu: programistów, testerów, analityków – każdego, kto znacząco wpływa na efektywne wykonanie projektu.

Bardzo ważne jest również zaangażowanie udziałowców, ponieważ tablica koncepcyjna jest nie tylko narzędziem dla nas, ale też dla nich, pomocnym przy podejmowaniu krytycznej decyzji, czy w ogóle powinniśmy kontynuować prace, a następnie decyzji podczas realizacji projektu.

Przygotowanie typowej tablicy koncepcyjnej może zająć od kilku dni do około dwóch tygodni. To wystarcza w przypadku sześciomiesięcznego projektu i powinno być weryfikowane przy każdej większej zmianie istoty lub kierunku projektu.

Weryfikacja jest konieczna, ponieważ tablica koncepcyjna zmienia się dynamicznie razem z projektem. Nie jest czymś, co robimy raz i odkładamy na bok. Po jej utworzeniu zespół może umieścić ją na ścianie w miejscu pracy, aby służyła za przypomnienie, nad czym się pracuje i dlaczego.

**Kontekst projektu**

Wytwarzanie oprogramowania to jedna z rzadko spotykanych aktywności, w których łączy się: analizowanie, projektowanie, konstruowanie oraz sztukę, naukę i technikę w jednym.

Zespoły wytwarzające oprogramowanie muszą każdego dni podejmować ogromna liczbę decyzji i kompromisów. Bez dobrego kontekstu lub dokładnego zrozumienia niemożliwe jest wybieranie najlepszych rozwiązań w sposób świadomy i wyważony.

Na początku tworzenia tablicy koncepcyjnej na 5-ciu slajdach należy bardzo jasno wyjaśnić „dlaczego?” kryjące się za naszym projektem, odpowiadając na takie pytania jak:

1. Dlaczego tu jesteśmy? Dlaczego klient potrzebuje takie oprogramowanie?
2. Jak to można krótko podsumować?
3. Jak powinna wyglądać od strony graficznej a nie procesu) reklama naszego produktu?

Co powinno być na „opakowaniu” ( „ slajd reklamowy”) oprogramowania?

1. Czego nie zamierzamy robić?

Co się mieści w zakresie projektu, co wychodzi poza jego zakres , a co na razie jest nieokreślone?

1. Kto nas otacza od strony klienta? Kto podejmuje decyzje ze strony klienta?

**Koncepcja realizacji**

Kiedy wiadomo już „dlaczego?” można zacząć myśleć o tym, „jak?”.

Podczas tworzenia tej części tablicy koncepcyjnej zamierzamy na 5-6-ciu slajdach bardziej konkretnie opisać koncepcje rozwiązania. Należy odpowiedzieć na następujące pytania jak:

1. Jaka jest architektura i technologie naszego rozwiązania?
2. Jakim najważniejszym wyzwaniom i ryzykom trzeba będzie stawić czoło?
3. Orientacyjnie jak długo będzie trwało wytworzenie naszego rozwiązania, jego testowanie, i dotyczące go szkolenie?
4. W których miejscach jesteśmy przygotowani na elastyczne dostosowanie?
5. Kiedy, ilu i jakich członków zespołu potrzebujemy do realizacji projektu?
6. Ile to będzie kosztowało?

**WYJAŚNIENIA**

**Ad 1. Zapytajcie, dlaczego tu jesteśmy?**

Jest to szybkie przypomnienie, dlaczego znaleźliśmy się tutaj, kim są nasi klienci, a przede wszystkim – dlaczego zdecydowaliśmy się wykonać ten projekt?

Zanim jakikolwiek zespół projektowy będzie mógł odnieść prawdziwy sukces, musi zrozumieć, dlaczego powinien być świadomy powodów kryjących się za tym, co tworzy.

Gdy członkowie zespołu zrozumieją „dlaczego?”, mogą:

- podejmować lepsze, bardziej świadome decyzje;

- w lepszy sposób godzić przeciwieństwa i wypracowywać kompromisy;

- tworzyć lepsze, bardziej innowacyjne rozwiązania, ponieważ mogą myśleć samodzielnie.

**Ad 2. Stwórzcie krótkie podsumowanie (ang. *elevator pitch*)**

Jeśli moglibyśmy w ciągu trzydziestu sekund w dwóch zdaniach opisać nasz projekt, co moglibyśmy powiedzieć?

Myśl przewodnia to krótkie wyrażenie, fraza lub zdanie podsumowujące cel lub przyczynę Twojego projektu lub misji. To takie zdanie, światło rozjaśniające drogę, na które można się powołać w każdym momencie, które w wirze walki pomoże zdecydować, czy należy ulec atakom, czy może utrzymać pozycje.

Krótkie podsumowanie powinno spełnić kilka funkcji w Twoim projekcie.

1. Wprowadzać jasność.

Krótkie podsumowanie zmusza zespół do odpowiedzenia na trudne pytanie – czym jest produkt i dla kogo?

1. Zmusić zespół do myślenia o kliencie.

Skupiając się na tym, co ma być zrobione w projekcie i dlaczego, zespół zyskuje wartościowy wgląd w to, co jest ważne w produkcie, a przede wszystkim, dlaczego klient go kupuje?

1. Trafić w sedno.

Ta jasność pomaga ustalić priorytety i znakomicie poprawia stosunek sygnału do szumu na temat tego, co naprawdę się liczy.

**Szablon krótkiego ( dwuzdaniowego) podsumowania**

- **Dla** [docelowy klient]

- **który** [opis potrzeby],

- **produk**t [nazwa produktu]

- **jest** [kategoria produktu];

- k**tóry** [kluczowa korzyść, ważny powód by kupić]

- **w odróżnieniu** od [główna konkurencyjna alternatywa]

- ma [opis najważniejszej przewagi].

Dwa zdania krótkiego podsumowania obejmują wszystko, czego potrzebujemy, by szybko przekazać esencje naszego projektu lub pomysłu.

Mówią one nam, czym i dla kogo jest nasz produkt, a przede wszystkim dlaczego ktoś mógłby go kupić.

**Ad 3. Projekt opakowania**

Gdybyśmy, przeglądając gazetę, stronę www. trafili na reklamę naszego produktu lub usługi, co byśmy tam zobaczyli i, co najważniejsze, czy byśmy to kupili?

Tworzenie opakowania Twojego projektu i postawienie pytania, dlaczego ktoś miałby go kupić, każe Twojemu zespołowi kolejny raz skupić się na tym, co jest najważniejsze dla Twojego klienta, oraz na tym, jakie są dodatkowe korzyści z Twojego produktu? Podstawą dobrego oprogramowania jest to, żeby zespół był świadomy obu tych rzeczy podczas tworzenia oprogramowania.

**Krok 1. Urządź burze mózgów na temat korzyści wynikających z Twojego produktu.**

Nie mów klientom o cechach („ficzerach”, ang. *features*) Twojego produktu – ich to nie obchodzi. Ludzie są zainteresowani tym, w jaki sposób Twój produkt ułatwi im życie? Innymi słowy: korzyściami wynikającymi z Twojego produktu.

**Krok 2. Stwórz hasło reklamowe**

Kluczem do dobrego sloganu jest to, by powiedzieć tak dużo, jak tylko możliwe za pomocą bardzo niewielu słów. Pamiętaj, że żaden slogan nie jest przesłodzony.

**Krok 3. Zaprojektuj opakowanie ( slajd reklamowy )**

W tym ćwiczeniu wyobraź sobie, że Twój klient wszedł do sklepu z oprogramowaniem i zobaczył opakowanie Twojego produktu leżące na półce (stronie www) , a gdy je „wziął do ręki”, wyglądało tak przekonująco, że od razu kupił dziesięć sztuk dla siebie i swoich przyjaciół.

Projekt opakowania (slajdu reklamowego) oprogramowania może zawierać (od góry opakowania, slajdu ) następujące elementy:

- nazwa produktu,

- dobre zdjęcie lub logo,

- najlepszy slogan reklamowy,

- po kolei trzy korzyści wynikające z kupna naszego rozwiązania.

Jest to dobre ćwiczenie na budowanie zespołu i zabawny sposób, aby krytycznie pomyśleć na temat pytania „dlaczego” stojącego za Twoim oprogramowaniem.

**Ad 4. Stwórz listę „NIE”**

Wydaje się nam całkiem jasne, co chcemy zrobić w tym projekcie. Wyjaśnijmy to jeszcze dokładniej, pokazując, czego nie zrobimy. Dla Twojego projektu powiedzenie, czego nie zamierzasz zrobić, może być tak samo ważne, jak powiedzenie tego, co zamierzasz zrobić

Tworząc listę „NIE” jasno określasz, co jest w zakresie, a co poza zakresem Twojego projektu. Zrobienie tego nie tylko jasno ustali oczekiwania Twojego klienta, ale także zapewni, że Ty i Twój zespół skupicie się na rzeczach naprawdę ważnych, pomijając wszystko inne.

Lista „NIE” jest wspaniałą wizualizacją tego, co leży w zakresie, a co poza zakresem Twojego projektu.

|  |  |
| --- | --- |
| ***W*** | ***POZA*** |
| Wielkie głazy do przeniesienia. | Rzeczy, którymi nie zawracamy sobie głowy. |
| ***NIEOKREŚLONE*** | |
| Rzeczy, które w przyszłości musimy zakwalifikować jako w/poza. | |

***POZA*** zawiera sprawy którymi nie chcemy sobie zawracać głowy. Mogą to być rzeczy, które chcemy odłożyć do kolejnej wersji, lub po prostu takie, które są poza zakresem tego projektu. Na razie jednak nie zamierzamy się nimi przejmować. Spadają ze stołu.

***NIEOKREŚLONE***to lista rzeczy, co do których jeszcze nie podjęliśmy decyzji. Jest to bardzo wartościowa pozycja, ponieważ pokazuje prawdę o wielu projektach programistycznych. Mogą one być różnie odbierane przez wielu ludzi – a tego właśnie chcemy uniknąć. W końcu będziemy chcieli przenieść wszystkie nasze **NIEOKREŚLONE** do części ***W*** lub ***POZA***.

**Ad 5. Poznajcie swoich sąsiadów**

Społeczność związana z naszym projektem jest zawsze większa, niż nam się wydaje. Dlaczego nie zaprosić wszystkich na kawę żeby się zapoznać?

Pod koniec projektu mogą się zacząć dziać dziwne rzeczy. Grupy i ludzie, których nigdy nie widzieliście ani nie spotkaliście, mogą nagle pojawiać się znikąd, stawiając Wam dziwne wymagania:

- Jedna z grup chce zweryfikować Waszą architekturę po kątem zgodności z architekturą korporacyjną (jaką architekturą?).

- Inna musi się upewnić, że wypełniamy korporacyjne reguły bezpieczeństwa (jakie reguły?).

- Jeszcze inna domaga się zrobienia przeglądu naszej dokumentacji (jakiej dokumentacji?).

W punkcie „poznaj swoich sąsiadów” będziesz chciał[a] zrobić mapę społeczności związanej z Twoim projektem, namierzyć wszystkich i rozpocząć budowanie relacji, zanim będziesz ich potrzebować. W ten sposób, gdy przyjdzie ten moment, nie będziecie sobie kompletnie obcy i zainteresowani będą w dużo lepszej pozycji, by Ci pomóc.

Należy zrobić burzę mózgów, podczas której wynotujecie wszystkich, z którymi powinniście się skontaktować przed rozpoczęciem projektu i poznać ich wymagania. Nieocenieni będą przy tym pracownicy klienta zatrudnieni w firmie od dawna i znający wszystkie reguły korporacyjne oraz pułapki organizacyjne, które będzie trzeba ominąć.

Gdy już pojmiesz, na czym stoisz porozmawiaj, z każdą z grup sąsiadów i przed rozpoczęciem projektu ustal ich wymagania.

**Ad 6. Pokażcie rozwiązanie**

Trzeba narysować ogólne szkice architektury technicznej, aby upewnić się, że każdy członek Twojego zespołu i każdy przedstawiciel klienta myśli o tym samym.

Wizualizacja rozwiązania ma na celu uzyskanie wglądu w to, z czym będziemy się musieli zmierzyć od strony technicznej upewnienie się, że wszystkim odpowiada sposób, w jaki zamierzamy to zrealizować.

Rozmowa o Twoim rozwiązaniu i przedstawienie go zespołowi oraz klientowi ma wiele zalet:

- Ustala oczekiwania co do komponentów planowanego do wytworzenia oprogramowania.

- Pomaga ustalić, czy planowane technologia jest zgodna z oczekiwaniem klienta a narzędzia z oczekiwaniami zespołu.

- Wizualizuje założenia co do ograniczeń i zakresu projektu.

- Sygnalizuje ryzyko.

Jak pokazać rozwiązanie? Po prostu zrób wystarczająco dużo rysunków, by pokazać wszystkim, w jaki sposób zamierzasz zbudować system, określ oczekiwania dotyczące ryzykownych fragmentów i upewnij się, ze wszyscy tak samo rozumieją rozwiązania techniczne.

**Ad 7. Zapytajcie się, co będzie Was budzić po nocach?**

Czasami to, co się dzieje w projekcie, bywa wyjątkowo przerażające. Ale rozmawianie o tym i tym, co powinno się zrobić, żeby uniknąć takich sytuacji, może czynić je mniej przerażającymi.

Postawienie sobie pytania o to, co nie da nam spokojnie spać, zachęca do zdrowej dyskusji na temat wyzwań, które Ty i Twój zespół możecie napotkać podczas pracy oraz tego, co możecie zrobić, żeby nigdy nie ujrzały one światła dziennego.

Rozmowa o ryzykach:

- To wspaniały sposób na poinformowanie ludzi, co jest potrzebne, żeby projekt odniósł sukces.

- To szansa, aby wyłożyć karty na stół i dokładnie wyjaśnić, że jeśli wystąpi jedna z ryzykownych sytuacji, to szanse na powodzenie projektu są minimalne.

- To również szansa, aby stanąć i powiedzieć, czego potrzebujesz. Może nie dostaniesz wszystkiego, ale przynajmniej o tym powiesz i zasygnalizujesz wszystkim konsekwencje niezapewnienia tego, co potrzebujesz.

A oto inne powody rozmawiania o zagrożeniach e wczesnym stadium projektu:

- Wczesne podkreślenie wyzwań stojących przed projektem.

- Możliwość wytknięcia szaleństwa.

- Danie zespołowi szansy, żeby się połączyć, wymienić przeżyciami z pola bitwy i zwyczajnie dowiedzieć się o doświadczeniach innych.

W chwilach, w których zespół czuje się przytłoczony lub staracie się ustalić, czy dane zagadnienie warte jest przedyskutowania, pomoże Wam modlitwa o spokój:

|  |
| --- |
| *Daj mi spokój,*  *abym zaakceptował rzeczy, których nie mogę zmienić,*  *siłę, aby zmienić te, które jestem w stanie;*  *i mądrość, żeby je rozróżnić.* |

Uwaga: Przepraszam Panie za to, że modlitwę oraz inne fragmenty tekstu, np. tytuł książki

podaję w rodzaju męskim.

Tak jest w książce w języku polskim.

W języku angielskim odmiana rzeczowników (na ogół) i czasowników nie

uwzględnia rodzaju żeńskiego i męskiego.

Tłumacz dokonał tłumaczenia książki tylko na rodzaj męski.

**Ad 8. Określcie wielkość**

Czy jest to projekt na trzy, sześć, czy dziewięć miesięcy?

Nie musimy być w tym momencie dużo bardziej precyzyjni, ale mimo to musimy naszemu sponsorowi przedstawić zarys tego, kiedy może oczekiwać dostarczenia oprogramowania, nawet jeśli jest to tylko przybliżone.

Określenie rozmiaru to po prostu oszacowanie czasu i przedstawienie przybliżonego planu swoim udziałowcom. Trzeba wyznaczyć czas na testy akceptacyjne użytkowników (ang. *user acceptance tests* – UATs), szkolenia i wszystko, czego potrzeba przed wdrożeniem. Ale to, co tak naprawdę robisz, to danie im najlepszego przybliżenia, jak duży według Ciebie jest to projekt i czy do się go wykonać w sensownym czasie.

Uwaga: pod żadnym pozorem nie pozwól swojemu klientowi myśleć, że plany prezentowane na tym etapie są twardymi zobowiązaniami. Nie są. To są po prostu niesprawdzone przewidywania, które mogą być potwierdzone tylko przez zrobienie czegoś, zmierzenie, jak długo to zajęło, i uwzględnienie tej informacji w planie.

**Ad 9. Określ, w których miejscach jesteśmy przygotowani na elastyczne dostosowanie?**

Projekty mają ograniczenia, takie jak: czas, zakres, budżet i jakość.

Od zarania wszystkie projekty są związane i zarządzane przez cztery przenikające się i połączone siły. Są one znane jako Wściekła Czwórka: czas, budżet, jakość i zakres.

Będąc w każdym projekcie, za każdym razem sieją strach i spustoszenie:

- Nasze terminy są skracane.

- Nasze budżety są zmniejszane.

- Nasza lista błędów rośnie.

- Mamy za dużo do zrobienia.

**Czas**

Czas jest skończony. Nie możemy go stworzyć ani zebrać na zapas. Trzeba po prostu jak najlepiej wykorzystać to, co mamy.

To dlatego zwinni wojownicy preferują sztywne ograniczanie czasu pracy nad projektem. Wojownik wie, że ciągle odkładanie daty dostarczenia i opóźnianie wdrożenia wartościowego oprogramowania zmniejsza zwrot z inwestycji klienta i generuje ryzyko, że nigdy nie zostanie dostarczone – najgorszy możliwy przypadek dla każdego projektu programistycznego.

Właśnie dlatego zwinny wojownik określa czas sztywno.

**Budżet**

Budżet to bliźniak czasu. Jest on sztywno określony, skończony i zazwyczaj niezbyt duży. Jedną z najtrudniejszych rzeczy dla osoby odpowiedzialnej za projekt od strony klienta jest pójście do sponsora, to znaczy do kogoś odpowiedzialnego za finanse i poproszenie go większą sumę pieniędzy. Zdarza się to czasem, ale nigdy nie jest przyjemne.

Aby uniknąć tej nieprzyjemności, wojownik traktuje budżet w taki sam sposób jak czas. Budżet powinien być określony sztywno.

**Jakość**

Są tacy, którzy wierzą, że jakość można obniżyć, by zyskać na czasie. Są oni w błędzie. Każde krótkoterminowe przyspieszenie wynikające z obniżenia jakości jest błędem i chwilową iluzją.

Obniżanie jakości jest jak żonglowanie płonącymi maczetami w zimny zimowy dzień. Oczywiście możemy ogrzać dłonie przez kilka chwil, ale w pewnym momencie się skaleczymy i poważnie poparzymy.

Dlatego też jakość jest również ustalana na sztywno i zawsze musi być na najwyższym poziomie.

**Zakres**

Ze sztywno ustalonym czasem, budżetem i jakością zwinny wojownik pozostaje z jedną tylko siłą, którą można nagiąć w projekcie: zakresem.

Należy ustalić – i trzeba to koniecznie zrobić – co jest najważniejsze, a co najmniej ważne w tym projekcie w danej chwili?

Jeśli jest za dużo do zrobienia, wojownik zrobi mniej. Jeśli rzeczywistość nie zgadza się z planem rzeczy do zrobienia, wojownik zrobi mniej. Ale zrobi rzeczy najważniejsze.

Jeśli rzeczywistość nie zgadza się z planem, wojownik zmieni plan, a nie rzeczywistość.

Data zakończenia może być ustalona, ale dokładny plan, co i kiedy zostanie zrobione, nie.

I tak, mając przeciw sobie cztery siły, zwinny wojownik ustali na sztywno czas, budżet i jakość, a pozostawi sobie swobodę co do zakresu projektu.

Uwaga: Nie wystarczy zmieścić się czasie i budżecie.

Czy to, że projekt zrealizujemy w zaplanowanym czasie i budżecie i zapewnimy wysoką jakość, zagwarantuje jego sukces?

Zastanów się:

- Czy dobra jest gra komputerowa, która nie daje radości z grania?

- Czy społeczność randkowa istnieje, jeśli nikt nie jest zapisany?

- Jak sobie poradzi stacja radia internetowego, której nikt nie słucha?

Tak samo ważna, jak zachowanie równowagi miedzy siłami Wściekłej Czwórki, jest jeszcze cała masa rzeczy, które ich nie dotyczą. Są w naszych projektach inne siły o takiej samej, jeśli nie większej wartości.

Gdy prezentujesz to, co zamierzasz na pewno dostarczyć klientowi w zaplanowanym czasie, zarezerwuj miejsce na rzeczy, które mogą uratować lub pogrążyć Twój projekt.

Jedynie uwidaczniając je i umieszczając tak, by wszyscy je zobaczyli, dowodzisz, że naprawdę rozumiesz, co jest najważniejsze dla Twojego klienta.

**Ad 10. Pokaż jacy ludzie są potrzebni do zrealizowania projektu**

Już prawie gotowe!

Masz wizję czyli wstępne wyobrażenie.

Znasz podstawowy zakres projektu.

Teraz musisz tylko ustalić, ile będzie kosztowało wytworzenie oprogramowania. Aby to określić, trzeba się zastanowić jakiego zespołu będziemy potrzebowali, żeby zrealizować projekt?

W miarę tworzenia tablicy koncepcyjnej masz coraz lepszy obraz tego, jakiego rodzaju zespołu potrzebujesz, aby to osiągnąć.

Teraz musisz po prostu wypisać kogo trzeba będzie zaangażować i jakie wyposażenie stanowisk pracy jest potrzebne( sprzęt i oprogramowanie) .

Analitycy, projektanci, programiści, testerzy, szkoleniowcy, wdrożeniowcy – ilu, o jakich kwalifikacjach i na jak długo potrzebujesz?

Jaki sprzęt i oprogramowanie oni potrzebują?

Uwaga na rolę zwinnego klienta! Rola zwinnego klienta jest czasami dla niektórych klientów nowością, co warto szczególnie podkreślić.

Po pierwsze, jest to arcyważne, a po drugie, niezbyt dobrze odciśnięte w świadomości korporacyjnej większości firm. Tutaj trzeba sponsorowi klienta (temu, który dysponuje pieniędzmi) spojrzeć prosto w oczy i upewnić się, że rozumie, w co się pakuje, delegując osobę pełniąca rolę zwinnego klienta do zwinnego projektu.

Sponsorowi klienta trzeba zadać decydujące pytania. Czy osoba, która ma pełnić rolę zwinnego klienta:

Jest w stanie poświęcić czas?

Ma moc podejmowania odpowiednich decyzji?

Chce kierować i wskazywać drogę tworzenia tego projektu?

**Ad 11. Ustal, ile to będzie kosztowało**

Być może w Twoim projekcie nigdy nie będzie konieczne rozmawianie o pieniądzach. Budżet może być z góry ustalony, a Ty tylko dostaniesz informacje, jaka kwotą dysponujesz.

Jeśli jednak musisz oszacować przybliżony budżet swojego projektu, poniżej masz szybki i prosty sposób na określenie przybliżonych kwot:

|  |
| --- |
| Orientacyjny wzór:  Liczba pracowników x liczba tygodni pracy x liczba godzin pracy w tygodni x stawka godzinowa + koszty stanowisk pracy (sprzęt i oprogramowanie) |

Oczywiście istnieją inne koszty projektu: szkolenia, delegacje, koszty lokalu i telefonów. Ale prawie na pewno największy koszt Twojego projektu chodzi na dwóch nogach i siedzi przy komputerze.

**PODSUMOWANIE TABLICY KONCEPCYJNEJ**

Slajd, z którego większość udziałowców będzie niezwykle zadowolona, to taki, na którym są odpowiedzi na dwa pytania:

- Kiedy to zostanie zrobione?

- Ile to będzie kosztowało?

Jeszcze raz trzeba podkreślić:

nie możemy na 100% zagwarantować tych dat i liczb w tej chwili. Ale na razie jest jeszcze zbyt dużo niewiadomych (np. w jakim tempie zespół będzie pracował), aby traktować te liczby jak coś innego niż przybliżenie.

**Podsumowanie**

Gratulacje. Udało się! Zakończyłeś (lub zakończyłaś) pierwszy ważny etap na drodze do udanego zdefiniowania, dopasowania ludzi i rozpoczęcia pierwszego swojego zwinnego projektu.

Popatrz na rysunki, na podstawie których Ty, Twój zespół, inwestor i klient możecie teraz razem podać o projekcie podstawowe informacje.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**12. Co po kolei, poczynając od najważniejszego do mniej ważnego, należy zrobić, aby zrealizować projekt?**

Zanim zaczniemy i opracujemy plan naszego zwinnego projektu, potrzebujemy listy wszystkich funkcji, które klienci chcą zobaczyć w swoim oprogramowaniu, to znaczy ujrzeć jego pełną funkcjonalność. Jedynym sposobem na osiągnięcie tego jest zorganizowanie warsztatu zbierania historii – miejsca, w którym zespół programistyczny oraz klienci mogą się zebrać i napisać historie użytkownika systemu, który chcą zbudować.

Celem warsztatu zbierania historii jest zorientowanie się w sytuacji. Chcesz zebrać wszystko i odkryć tyle funkcji, ile można. Nie dlatego, że wszystkie koniecznie będziesz chciał zbudować; raczej dlatego, że chcesz mieć wszystkie na stole i upewnić się, że masz szeroki obraz.

Oto kilka wskazówek, jak zorganizować dobry warsztat zbierania historii.

**Krok 1. Znajdź duży, przestronny pokój**

Potrzebujesz miejsca, w którym możesz wstać i się przejść – pokoju, w którym możesz przyczepiać rysunki na ścianie, zebrać kartki na dużym, otwartym stole i robić wszystko, co potrzeba, aby odkrywanie historii przebiegało owocnie.

**Krok 2. Rysuj dużo**

Rysunki, animacje, filmiki są świetnym sposobem podczas burzy mózgów na temat pomysłów na system oraz skrzynia skarbów, jeżeli chodzi o odkrywanie historii. Osoby (opisy osób, które będą używały Twojego systemu) pozwalają dobrze poznać Twoich klientów. Diagramy, diagramy przepływu i scenariusze świetnie nadają się do planowania ról i dokładnego zrozumienia, w jaki sposób system powinien działać. Mapy systemu i diagramy architektury oraz prototypy papierowe to tanie sposoby na ustalenie i przekonanie się, co działa.

Uważaj aby nie wchodzić za głęboko w szczegóły – na razie pozostań na wyższym poziomie. Kiedy będziesz miał już kilka rysunków i zrozumiesz, jak system powinien działać, należy zamienić rysunki w historie (scenariusze działań) użytkownika.

**Krok 3. Pisz dużo historii**

Korzystając ze swoich nowych diagramów i rysunków, przeanalizuj je ze swoim klientem, aby wybrać z nich historie użytkownika.

Gdy wybierasz swoje historie użytkownika, szukaj małych, odrębnych, kompletnych części funkcjonalności (zazwyczaj zajmujących jeden do pięciu dni pracy). Może się zdarzyć, ze niektóre z Twoich historii będą dużo większe. Nazywamy je powieściami – SA to duże historie, wymagające kilku tygodni pracy. Jeśli masz fragmenty jakiejś większej funkcjonalności tego typu, traktuj je jak każdą inną historię i podziel na etapy, gdy będzie trzeba je zrealizować.

10-40 ogólnych historii powinno wystarczyć na trzy do sześciu miesięcy planowanej pracy. Jeśli liczba Twoich historii idzie w setki, to albo planujesz za daleko, albo wchodzisz za bardzo w szczegóły.

**Krok 4. Zrób burze mózgów na temat pozostałych kwestii**

Choć rysunki i historie użytkownika są bardzo dobre, nie obejmują wszystkiego, co musimy zrobić w projekcie: migracji danych, testów obciążeniowych, sprawdzenia zgodności z prawem, biurokracji, dokumentacji produkcyjnej, materiałów szkoleniowych, dwóch tygodni na testy akceptacyjne użytkowników itd. Wszystkie te sprawy trzeba zapisać na kartkach, przydzielić im priorytety i traktować jak każdy inny element produkt uw projekcie.

**Krok 5. Dopracuj listę i sprawy, aby wszystko błyszczało**

Gdy masz już swoją pierwszą listę, dobrze jest przejrzeć ją kilka razy, szukając powtórzeń, rzeczy, które zostały pominięte, grupując powiązane ze sobą historie i łącząc wszystko w prostą, łatwą do zrozumienia listę spraw lub rzeczy do załatwienia.

Gratulacje! Teraz masz już początek planu swojego projektu.