

POZNAJ ŚWIAT QUALITY ASSURANCE



NetInteractive ciągle się rozwija. W 2020 roku powiększyliśmy nasz zespół o 19 osób. W tym czasie rozrastał się również nasz dział Quality Assurance, który liczy obecnie aż 9 pracowników. W związku z tym, postanowiłam porozmawiać z nimi o ich pracy, aby pomogli reszcie zespołu i klientom (nie tylko naszym) zrozumieć na czym polega ich rola w prowadzeniu projektów.

Idealnym sposobem na poznanie ich bliżej i dowiedzenie się co jest dla nich ważne w pracy i jak postrzegają swoje zajęcie, było przeprowadzenie z nimi wywiadu. Niżej prezentuję ich odpowiedzi i zapraszam do poznania zespołu QA NetInteractive, nie tylko ze strony profesjonalnej, ale również dostrzeżenie ich charakteru, poczucia humoru i koleżeńskich relacji jakie u nas panują.

NATALIA PAPROTA

Czym zajmuje się specjalista QA?

MIŁOSZ

QA jest odpowiedzialny przede wszystkim za weryfikację prawidłowego działania oprogramowania, jak i systemu. Po części obowiązkiem specjalisty QA jest wykrywanie błędów i usterek, a następnie odpowiednie zgłoszenie ich do działu deweloperskiego. Bazując na systemie nad którym pracujemy, testowanie jest bardzo ważne przed każdą zmianą, czy aktualizacją w oprogramowaniu. Można twierdzić, że QA jest członkiem zespołu wytwarzającego dane oprogramowanie i pełni w nim rolę uzupełnienia pracy programisty, któremu trudno byłoby przewidzieć, w którym miejscu w oprogramowaniu mogą pojawić się błędy oraz wystąpić niespodziewane awarie.

GRZEGORZ

Specjalista QA zajmuje się... testowaniem oprogramowania 😄
Jednak nie chodzi tylko i wyłącznie o tzw. klikanie i szukanie błędów,

QA przygotowuje też scenariusze i przypadki testowe, zgłasza znalezione błędy oraz sprawdza, czy zostały poprawione, bierze udział w spotkaniach zespołu itp. Część specjalistów QA zajmuje się pisaniem oraz utrzymywaniem testów automatycznych, gdzie wymagana jest też m.in. wiedza programistyczna.

TOMASZ

Wydaje mi się, że głównym zadaniem QA jest dbanie o jakość produktu. Nie możemy pozwolić na wypuszczenie niepewnej funkcjonalności dla klienta. Najważniejsze jest pokrycie jak największej ilości ścieżek testowych. Nie wiadomo czy np. odwrotna kolejność dodawania produktów do koszyka nie wpłynie na wysokość rabatu, który powinien się naliczyć. Tak więc podsumowując, obowiązkiem specjalisty QA jest przewidzenie i przetestowanie każdej możliwości funkcjonalności i jej sprawdzenie. Im więcej pokrytych przypadków testowych, tym mniejsze ryzyko wystąpienia błędów po uruchomieniu produkcyjnym.

PATRYK

QA przede wszystkim testuje cierpliwość deweloperów, product menagera oraz klienta 😊. A tak na poważnie to QA poza takimi oczywistymi zajęciami pokroju znajdowania i raportowania bugów musi także stawić czoła naciskom aby jak najszybciej ukończyć z czego się rezygnuje to liczba godzin testów. Trzeba umieć znaleźć kompromis i wiedzieć kiedy rzeczywiście z niektórych testów można zrezygnować w imię wyrobienia się z terminami, a kiedy trzeba postawić na swoim i powiedzieć, że dana rzecz nie może zostać oddana na czas.

NATALIA PAPROTA

Czym różni się tester manualny od automatyzującego?

MIŁOSZ

Tester manualny, jak wskazuje na to nazwa zajmuje się testowaniem wykonywanym manualnie przez człowieka. W dużej mierze jego środowisko pracy nie obejmuje wsparcia dodatkowych narzędzi, czy skryptów. W takim przypadku do jego obowiązków nie należy znajomość skryptów oraz języków programistycznych,

ale z drugiej strony jego praca często wydaje się być dość czasochłonna. W testowaniu automatycznym, tester wykonuje testy przy użyciu dedykowanych skryptów oraz odpowiedniego oprogramowania. Metoda ta pozwala w adekwatny sposób na wykonanie testów w krótkim czasie i dużej powtarzalności. Zatem automat testowy daje nam tylko i wyłącznie informację jak system zachowuje się przy standardowym użyciu. Niekiedy niezbędna jest tutaj ich analiza oraz powtórzenie przypadku manualnie

TOMASZ

Testerowi automatycznemu bliżej do programisty, potrzebna jest już niezerowa wiedza w kodowaniu i zrozumieniu środowisk, w których pracujemy. Manualne testowanie to nic innego jak przeklikiwanie dziesiątki, setki razy podobnych ścieżek szukając błędów. Mam wrażenie, że większość osób posiadających analityczny umysł, chęć i determinację do pracy może zostać testerem manualnym. Wystarczy chcieć coś zepsuć 😊, opisać w jaki sposób to zrobiliśmy i praca wykonuje się sama 😄.

ADAM

Tester manualny od automatyzującego różni się sposobem wykonywania testów systemu, tester manualny samodzielnie przechodzi przez scenariusz testowy 'wyklikując' wszystko samemu, tester automatyzujący tworzy kod, który po uruchomieniu wykonuje kroki określone przez testera w dużo szybszy sposób niż człowiek. Ale naturalnym wydaje się proces rozwoju testera manualnego w automatyzującego wraz ze zdobywaniem doświadczenia, NetInteractive nam to umożliwia:)

PATRYK

Granica jest dosyć płynna, ale przyjęło się, że tester manualny to potocznie zwany "klikacz" czyli osoba, która naśladuje użytkownika końcowego i stara się wykryć błędy, na które może się on natknąć. Tester automatyzujący to już wyższa półka, ponieważ poza tym co potrafi tester manualny musi także posiadać wiedzę (przynajmniej podstawową) na temat programowania oraz pisania skryptów. Natomiast jest coraz więcej narzędzi, które umożliwiają stworzenie prostej automatyzacji testów (np. Postman), z którą tester manualny powinien sobie poradzić, dlatego napisałem, że "granica jest dosyć płynna".

NATALIA PAPROTA

Skąd wiemy, że aktualne zachowanie oprogramowania jest poprawne czy jest to błąd?

TOMASZ

Workflow prac w każdym projekcie jest inne, najpierw analityk opisuje zadanie i przekazuje je do realizacji programiście. Po skończonej implementacji, zadaniem zajmuje się QA. Wszystkie zachowania, które specjalista postrzega jako nieprawidłowe, może skonsultować z programistą. Najczęściej jednak QA uczestniczy od samego początku powstawania zadania, więc wie jak powinna zachować się dana funkcjonalność.

ADAM

QA powinien być w projekcie od początku projektowania nowych funkcjonalności systemu, dzięki temu zna wymagania klienta, ale również aktywnie uczestniczy w tym procesie, zapewniając dodatkową jakość i swoje spojrzenie. Zadaniem specjalisty jest również tworzenie dokumentacji i scenariuszy testowych, dzięki czemu

później łatwo odnaleźć co chciał osiągnąć klient i w jaki sposób ma działać dana funkcjonalność.

NATALIA PAPROTA

Co jest największym wyzwaniem w pracy specjalisty Quality Assurance?

ALBERT

Wszystko oczywiście zależy od tego nad czym się aktualnie pracuje i w zależności w jakim projekcie. Zdarzają się lżejsze i szybsze zadania oraz te cięższe rzeczy na kilka godzin, ale generalnie chyba największym wyzwaniem jest zachowanie cierpliwości, ponieważ robienie w kółko tego samego, czasem niezliczoną ilość razy potrafi wbrew pozorom wykończyć.

TOMASZ

Największym wyzwaniem może być monotonia tej pracy, spędzenie kilku dni przy jednym zadaniu, aby pokryć je przypadkami testowymi, w procencie chociaż zbliżonym do 100. Im więcej czasu spędzamy przy jednym zadaniu, tym mniej możliwości widzimy. Zdarzało mi się, że po 4 godzinach testowania danej funkcjonalności zgłaszałem gotowość do deployu, nie widząc literówki w jednym z głównych nagłówek.

NATALIA PAPROTA

Czy mógłbyś powiedzieć co by się stało, gdyby w projekcie nie było QA

GRZEGORZ

Brak działu QA w projekcie powoduje m.in., że błędy które mogły być wyłapanie i naprawione odpowiednio wcześniej, dostają się na tzw. "produkcję", gdzie ich wystąpienie oraz naprawa powoduje o wiele większe koszty. Ogólna zasada mówi,

że im na wcześniejszym etapie wytwarzania oprogramowania defekt zostanie wyłapany, tym mniej będzie kosztowna jego naprawa.

TOMASZ

Wydaje mi się, że QA nie tylko testuje oprogramowanie, ale również dba o jakość pracy w całym projekcie. Zwracając uwagę na najmniejsze błędy w zarządzaniu i projektowaniu, zmniejsza ryzyko wystąpienia poprawek w późniejszym czasie developmentu. Odpowiadając prosto: Gdyby nie było QA, to byłby potrzebny jeszcze co najmniej jeden programista 😊.

PATRYK

Chaos, śmierć i zniszczenie 😊.
No i więcej bugów.

NATALIA PAPROTA

Kiedy należy skończyć testować oprogramowanie?

MIŁOSZ

W testowaniu przyjęto określenie, że testowanie nigdy się nie kończy. Brak określonego kryterium zakończenia testowania oznacza, że testowanie się nie kończy, więc i koszty z nim związane są również nieskończone. Idąc drogą tego

toku myślenia, dochodzimy do stwierdzenia, że cena testów jest tak wysoka oraz przerażająca, że testowanie staje się bezcenne. Dobrym sposobem na wyznaczenie kosztów testowania oprogramowania może być zadanie pytania w stronę potencjalnego klienta. Kliencie, ile chciałbyś przeznaczyć na testowanie, wówczas my powiemy Ci co jesteśmy w stanie zaproponować? Moment zakończenia testów może być również wyznaczony poprzez:

- wyczerpanie środków na dalsze testy, czy projekt,
- upływanie czasu na testowanie,

Zatem kryterium zakończenia testów powinno zawsze określać poziom jakości produktu, wystarczający do publicznej prezentacji.

ADAM

Testowanie oprogramowania powinno skończyć się jedynie wtedy, gdy prace nad systemem się zakończą i zostanie pokryty testami określony procent całego systemu, oczywiście w praktyce jest jeszcze aspekt finansowy i nie zawsze można to osiągnąć.

GRZEGORZ

Najczęściej kiedy zakończyć testowanie określają tzw. Kryteria zakończenia - w skład których wchodzi m.in. koszt, harmonogram, miary staranności (pokrycie kodu/funkcjonalności itp.), jednak w praktyce bardzo

często testowanie oprogramowania nigdy się nie kończy, po prostu zmieniają się projekty/funkcjonalności, które są testowane.

TOMASZ

O testowaniu oprogramowania powinien decydować tylko dział QA. Problematyczne może być dotrzymywanie terminów, ale jeśli jednak funkcjonalność ma jakąś lukę, to należy poprawić ją jeszcze przed wypuszczeniem wersji dla klienta. Jeśli większość przypadków testowych zostanie pokryta i funkcjonalność uznana za poprawną, to jest to znak o możliwości zakończenia testów przez zespół developerski.

KONIEC

Podsumowując, liczę na to, że powyższy tekst przybliży naszym klientom pracę naszego działu Quality Assurance oraz pozwoli docenić ich wartość i wagę dla projektów. Mam również nadzieję, że oni, czytając ten artykuł również docenią swoje umiejętności oraz zobaczą, że wszyscy podobnie patrzą na te same sprawy.