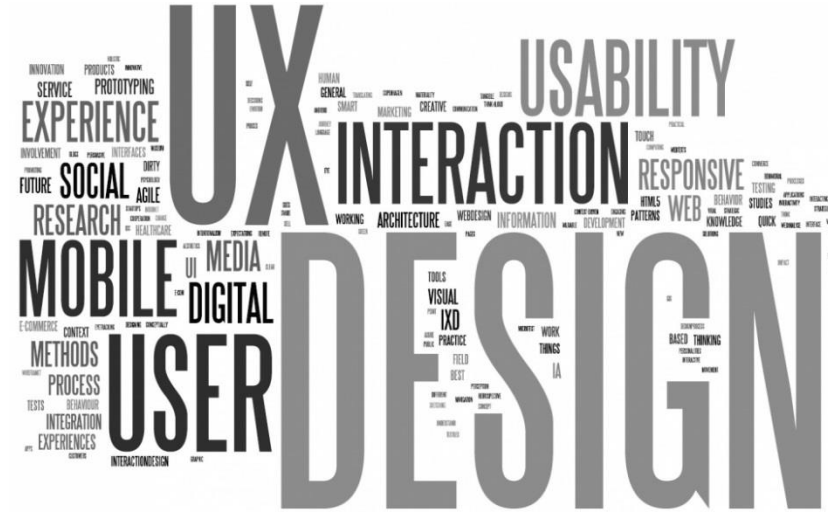




BADANIA UX

Tomasz Opalski
ING Bank Śląski

Projektowanie produktu /usługi – co jest ważne?

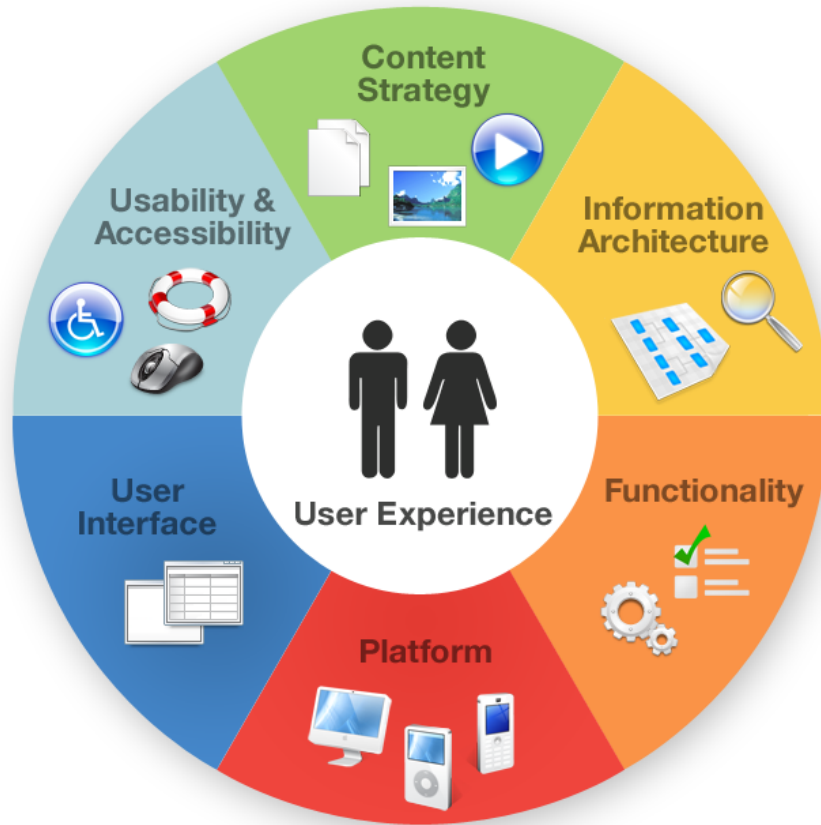


UX – doświadczenie użytkownika



<https://www.youtube.com/watch?v=9BdtGjoIN4E>

UX – o czym mówi?



Interfejs



Interfejs to coś, co łączy ze sobą dwie rzeczy, aby umożliwić im współdziałanie.

Interfejs użytkownika (UI) to z kolei przestrzeń, w której następuje interakcja człowieka z jakimś urządzeniem (np. komputerem, telefonem), stroną internetową czy aplikacją.

Interfejsy



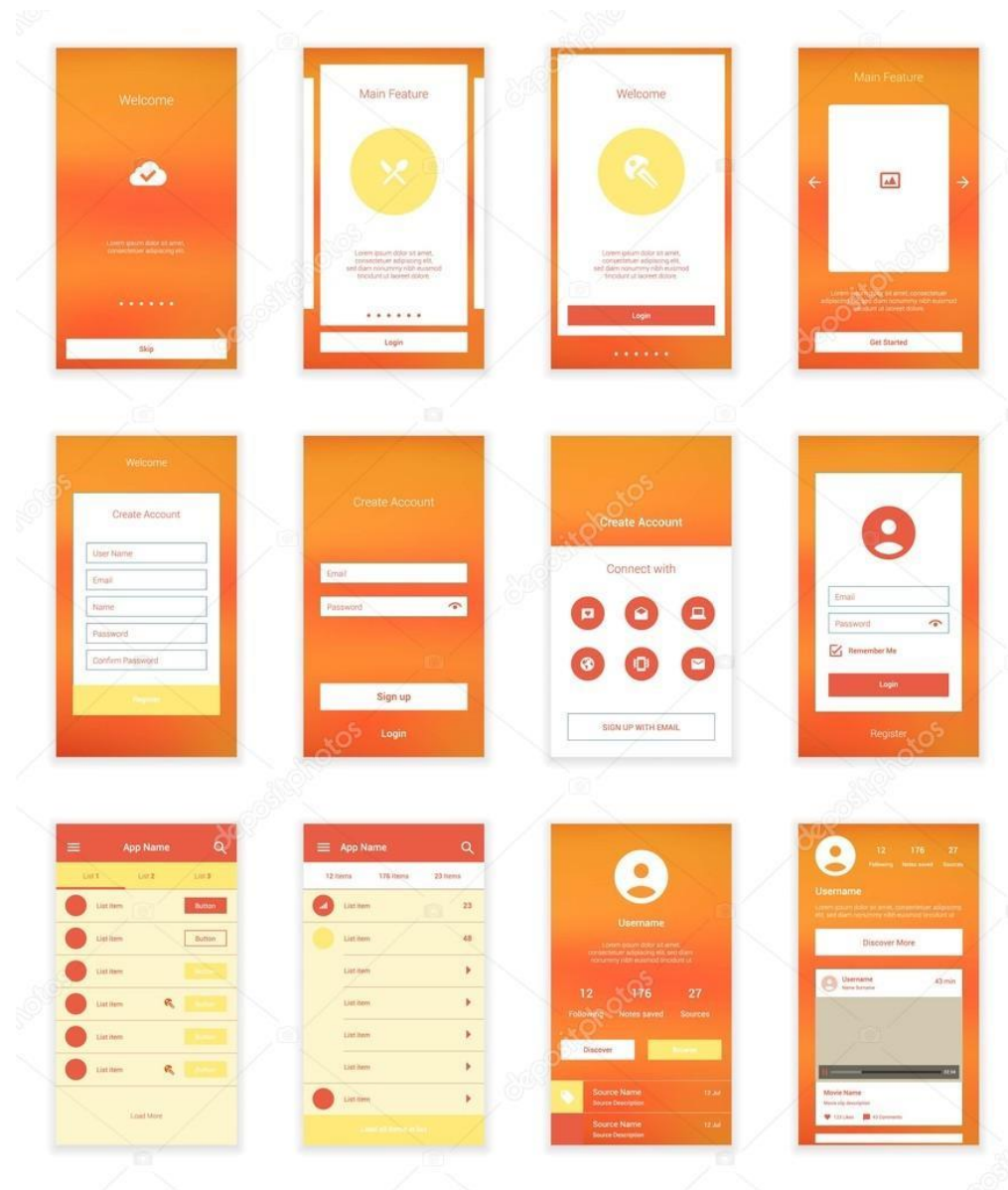
Interfejsy



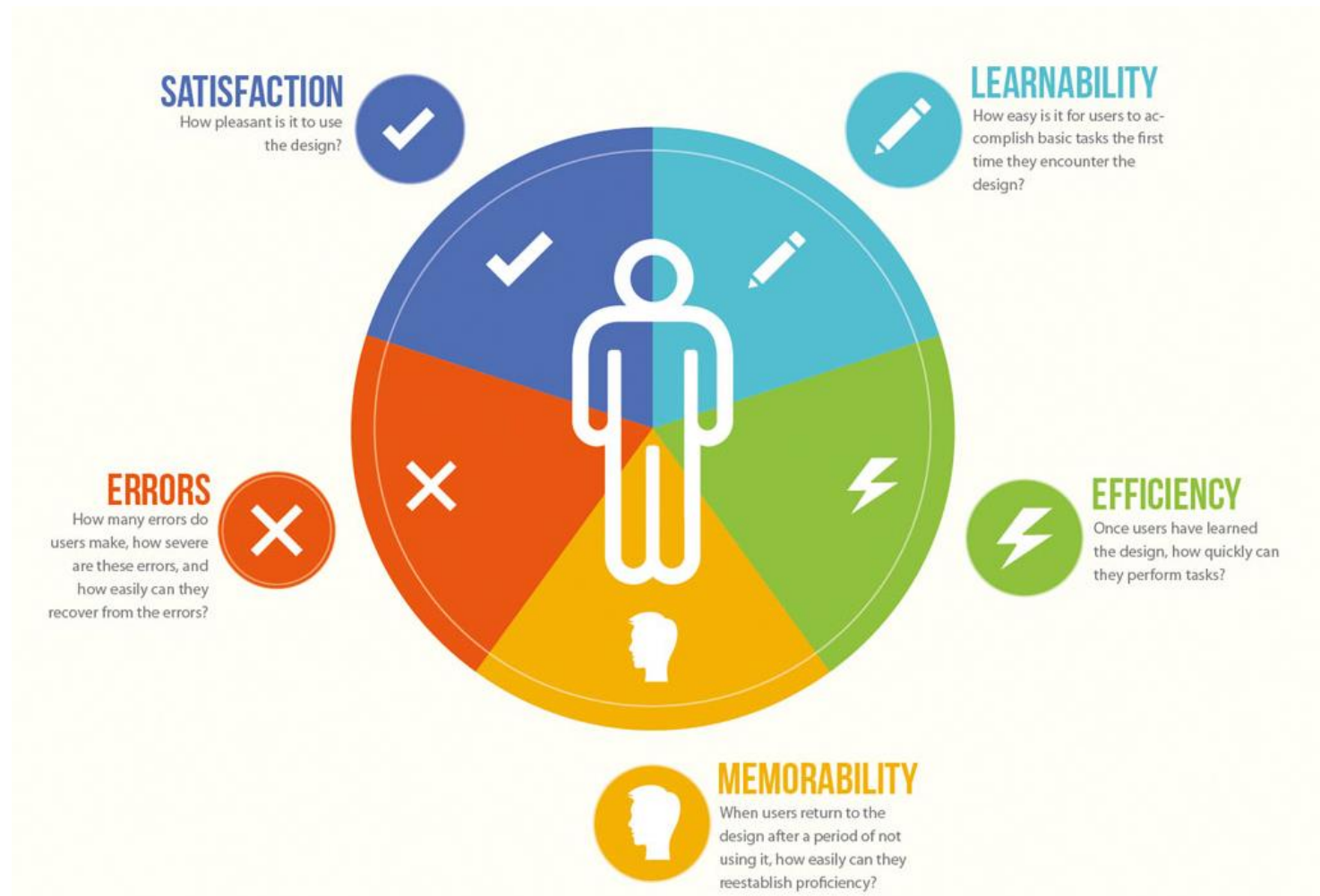
Interfejsy



Interfejsy

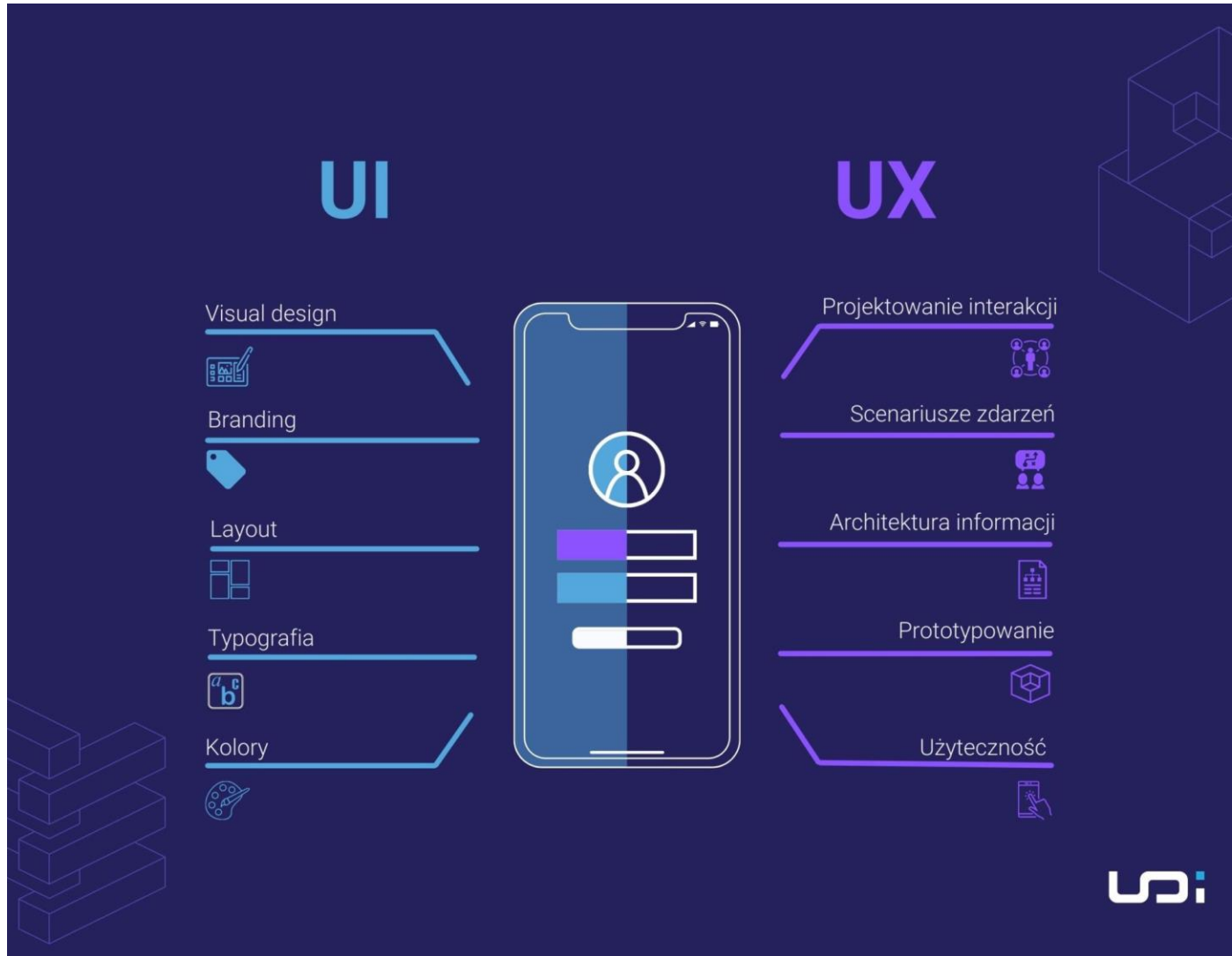


5 komponentów użyteczności Nielsen



<http://usability.danboyts.com/>

User interface and experience



What people are looking for.

The tool that serves it up.

Consumption.

<https://centerline.net/>

„UI to most, który prowadzi nas tam, gdzie chcemy dojść. UX to uczucie, które odczuwamy po przybyciu.”

<https://udigroup.pl/blog/co-to-jest-interfejs-uzytkownika-user-interface/>

Szeroki kontekst UX

Projektowanie usług i produktów

Projektowanie doświadczeń

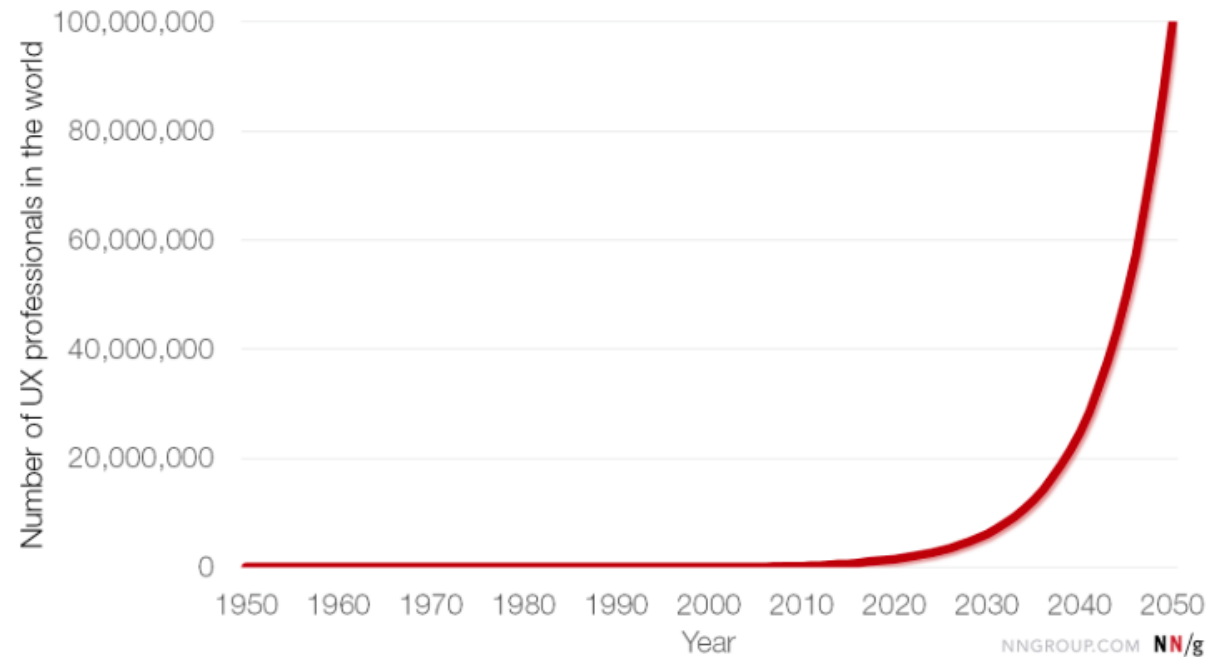
Customer experience (CX)

Zarządzanie produktem

Omnichannel (zarządzanie kanałami)

Przyszłość UX

Wykładniczy wzrost profesji UX oznacza, że coraz więcej firm zdaje sobie sprawę z wartości UX i że rośnie zapotrzebowanie na UX i badania użytkowników.



Source: [Nielsen Norman Group](#)

Service design vs design thinking

Design Thinking to metoda twórczego rozwiązywania problemów. Jej celem jest tworzenie innowacyjnych produktów lub usług bazując na głębokim zrozumieniu problemów i potrzeb użytkowników.

Service Design to metodyka, która wspiera projektowanie nowych i optymalizację istniejących już usług – wszystko w podejściu zorientowanym na użytkownika (Human-Centered Design).

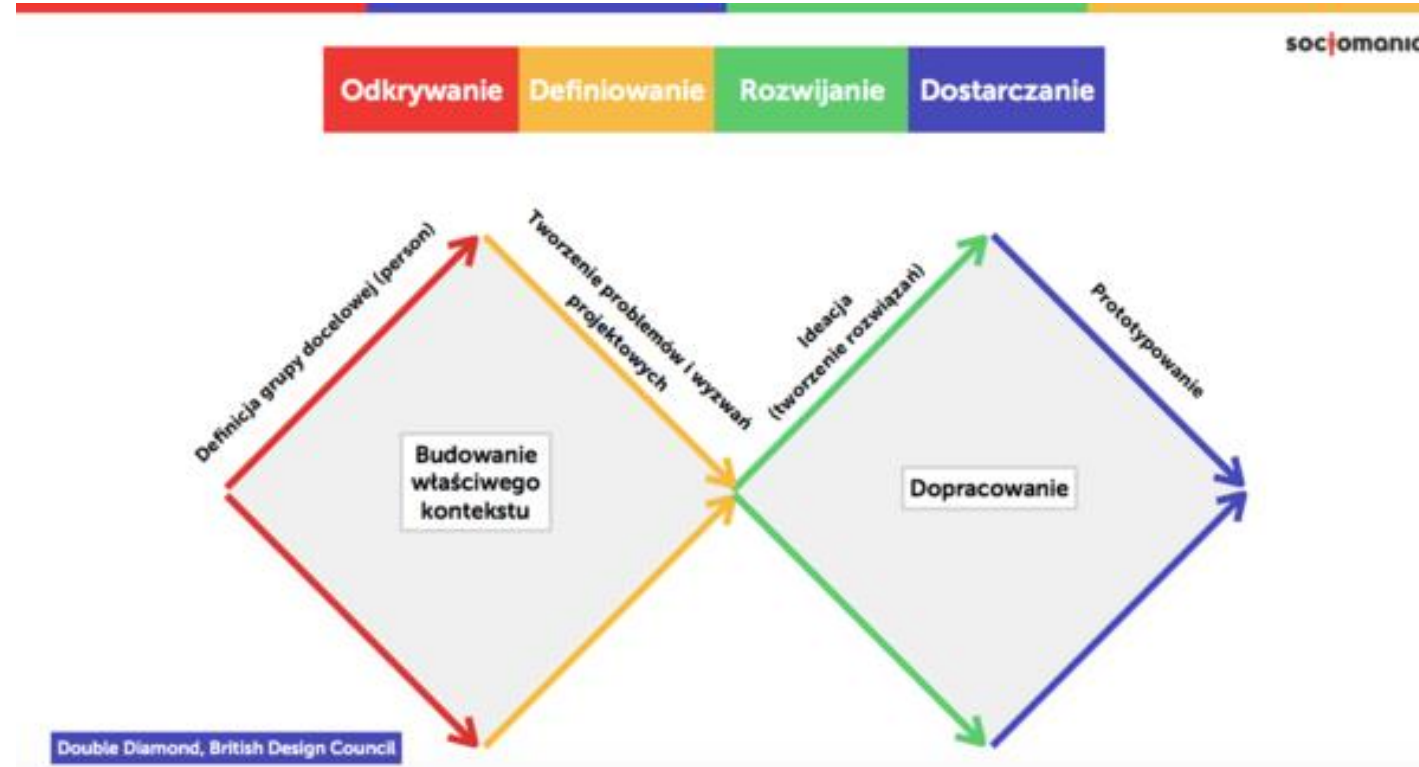


Model d.school (Institute of design at Stanford)



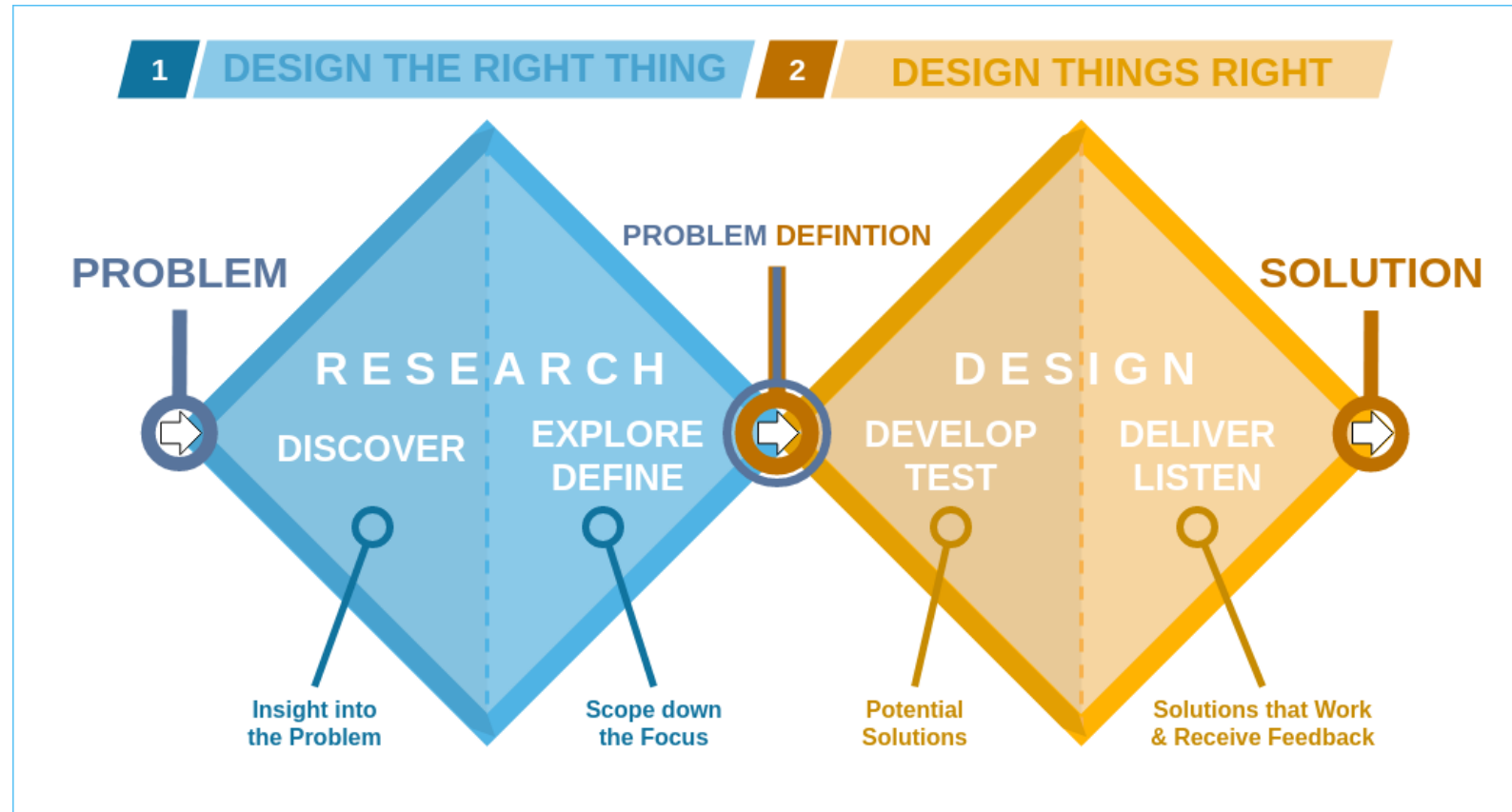
<https://socjomania.pl>

Model double diamond



<https://socjomania.pl>

Badania części procesu projektowego



Eksploracja problemu i potrzeb

Iteracyjne testowanie prototypów

Techniki badawcze a proces projektowy

Discover

- Wywiad pogłębiony IDI
- Contextual Inquiry
- Badania ilościowe kwestionariuszowe
- Grupy fokusowe
- Badania etnograficzne
- Badania dziennikowe
- Diady / Triady
- Analiza danych zastanych
- Desk research
- Analiza zawartości treści
- Sortowanie kart
- Persony i antypersony
- Testy użyteczności
- Benchmarking dziedziny
- Audyt użyteczności bieżących rozwiązań
- Obowiązujące standardy w projektowaniu

Define

- Testy A/B
- Testy korytarzowe
- Sortowanie kart
- Testy AI (architektury informacji)
- Ankieta online
- Ilościowe badania kwestionariuszowe
- Wywiad pogłębiony IDI
- Zdalne badania ewaluacyjne
- Zdalne badania ilościowe
- RITE
- Czarnoksiężnik z OZ

Develop

- Testy użyteczności
- SUS
- Ankieta satysfakcji
- Wywiad pogłębiony IDI
- Eyetracking
- Clicktracking
- Test 5 sekund
- Testy AB
- Testy AI
- Sortowanie kart
- Ewaluacyjne badania emocji

Deliver

- Testy usability (wyklikiwanie)

Eksploracja problemu i potrzeb

Iteracyjne testowanie prototypów

Wybrane metody badawcze – przegląd

Research Methods Comparison Matrix



User experience has a wide range of research methods available. While it's not realistic to use the full set of methods on a given project, nearly all projects would benefit from multiple research methods and from combining insights.

Usability Testing	Survey or Questionnaire	In-depth Interview	Card Sorting Exercise	Diary Study	Contextual Inquiry	Ethnographic Methods	Eye Tracking
A study where the goal is to identify strong and weak points of a product by having a user test it with minimal guidance or bias introduced by the researcher.	A structured questionnaire that assesses knowledge, beliefs, attitudes, intentions and behaviors of a target audience.	A study where the goal is to learn more about the user of a certain product and determine user profiles, motivations and pain points.	A task where people organize information into categories that make sense to them.	A study that has users recording their experiences with the product over an extended period of time.	A semi-structured interview that obtains information about users as they interact with the product in their own environments.	A qualitative approach to capturing detailed, in-depth understanding of people's everyday life, practices, and cultures.	A method that collects data on where a user is looking, how long and in what order. Typically produces heatmaps and percentage of time spent looking at sections of a user interface.
QUALITATIVE VS. QUANTITATIVE							
Both	Both	Qual	Both	Qual	Qual	Qual	Both
WHEN IN PRODUCT LIFECYCLE? UNDERSTAND > PROTOTYPE > BUILD > LAUNCH							
Prototype, Build, Launch	Understand, Launch	Understand, Launch	Understand	Build, Launch	Understand, Launch	Understand, Launch	Build, Launch
TOP RESEARCH QUESTION(S)							
What roadblocks exist in the product?	How do users feel about a product?	What does a user think about a certain product?	How should a product be structured?	How do people use a product over time?	What is the context surrounding use of a product?	How does a user's environment shape their actions?	Can users discover a certain feature intuitively?
STRENGTHS							
Flexible timing, instant feedback and direct observation.	Quick turnaround, large representative data-sets and less ongoing labor.	Ability to ask follow-up questions and generate a rich understanding.	Quick, easy, inexpensive and well-known.	Long-term data from the user captures behavioral and attitudinal changes over time.	Very rich data that can only be obtained in a user's day-to-day life.	Insights are very diverse and deep that can't be gained from other means.	Very definitive and quantifiable data.
WEAKNESSES							
Long preparation time, possible bias associated with lab setting.	Low response rate, recall bias.	Time and effort intensive, outcome depends on interviewer's skills.	Data limited by researcher's choice of cards.	Good results depends heavily on the motivation and openness of the user.	Risk of disrupting user's environment and biasing the data.	The data can be very open-ended and the method can take a lot of time.	Doesn't work well with a broad scope and for those with certain eyewear.
COMMON MISTAKES OR MISCONCEPTIONS							
Too much focus on verbal feedback instead of behaviors.	Leading questions can influence the results.	Too much focus on what people want instead of their problems.	Researchers choosing cards or categories that create bias.	Underestimate work and time required from researcher.	Researchers can sometimes rely too much on what users say instead of what they actually do.	If the research team gets too large, it can bias the data.	Wrong conclusions could be drawn if the researcher always equates looking as attention.
TYPICAL DELIVERABLES							
Use cases, quotes, videos, stories and product recommendations.	Descriptive statistics, inferential statistics, charts and graphs.	Word clouds, personas, emerging themes, quotes and product recommendations.	Info architecture diagrams, cluster analysis, percentages of certain buckets.	Workflows, mental models, journey maps, personas and reports.	Workflows, task analysis, artifacts and diagrams of users' environments.	Personas, journey maps and people stories.	Heat maps, gaze paths and metrics.

Brought to you by John Hu, Donna Tedesco, Kathleen Stanko (intern), Alex McEvoy (content strategy), and Kevin Smith (design). Reviewed by Carolyn Wei, Ann Hsieh, Selena Chan, Nika Smith Auld, Rebecca Lehrman, Tara Franz, and Raman Hansi. January 23, 2019

UX – audyty użyteczności vs. wywiady z klientami

Audyt użyteczności

- Rozwiązanie tańsze niż testy z użytkownikami
- Możliwy do wykonania relatywnie szybko
- Wykonywane przez ekspertów UX, którzy jednak rzadko sami korzystają z badanych rozwiązań
- Dobrze sprawdzają się do wykrywania bardzo poważnych błędów
- Powinien być pierwszym krokiem w każdym kompleksowym projekcie optymalizacyjnym

✓ POMAGA OPTYMALIZOWAĆ
KONWERSJĘ I ZWIĘKSZAĆ ZYSKI

Testy z użytkownikami

- Koszty wzrastają ze względu na konieczność wynagradzania badanych i bardziej skomplikowaną procedurę
- Zajmują więcej czasu
- Dobrze sprawdzają się w udoskonalaniu produktów spełniających ogólne normy
- Pozwalają poznać produkt z punktu widzenia grupy docelowej
- Powinny być częścią każdego kompleksowego projektu optymalizacyjnego na kolejnych jego etapach

✓ POMAGA OPTYMALIZOWAĆ
KONWERSJĘ I ZWIĘKSZAĆ ZYSKI

Eye-tracking

Określenie elementów serwisu / aplikacji najbardziej przyciągających uwagę użytkowników

Daje odpowiedzi na pytania:

- Które elementy najbardziej przyciągają uwagę?
- W jakiej kolejności są wybierane?
- Na jak długo użytkownicy skupiają na nich uwagę?



<https://www.unravelresearch.com/>



<https://www.interactive-minds.com>

Eye-tracking



ilustracja elementów zauważalnych przez badanych



heatmapa



mapa fiksacji

<https://cityboard.institute/bank-wiedzy/rapid-eyetracking/>

Eye-tracking vs click-tracking



<https://contentsquare.com>

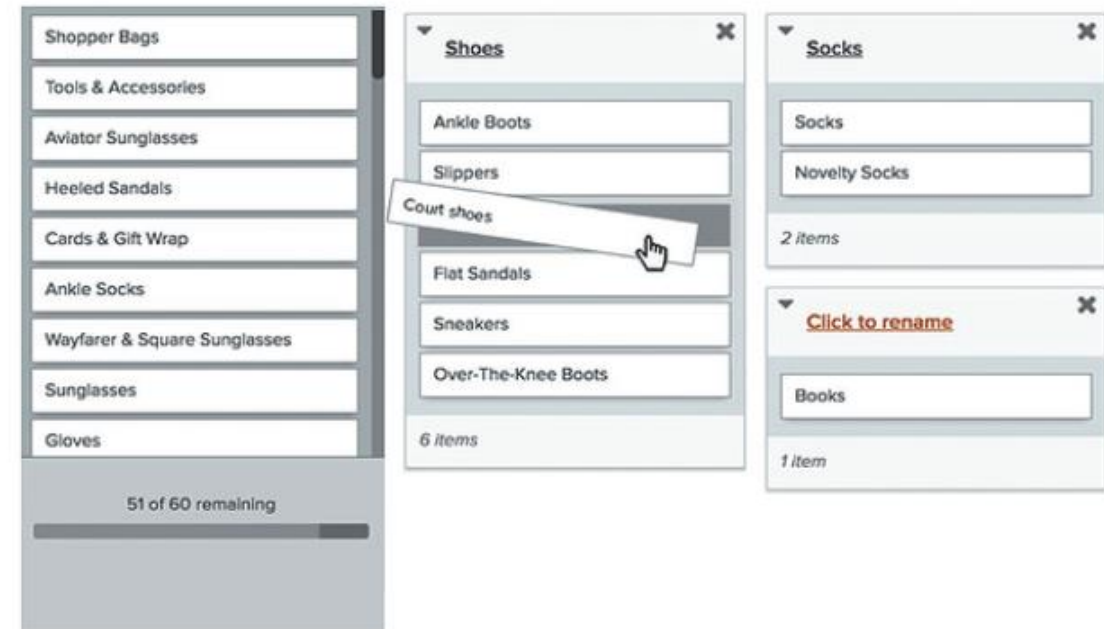
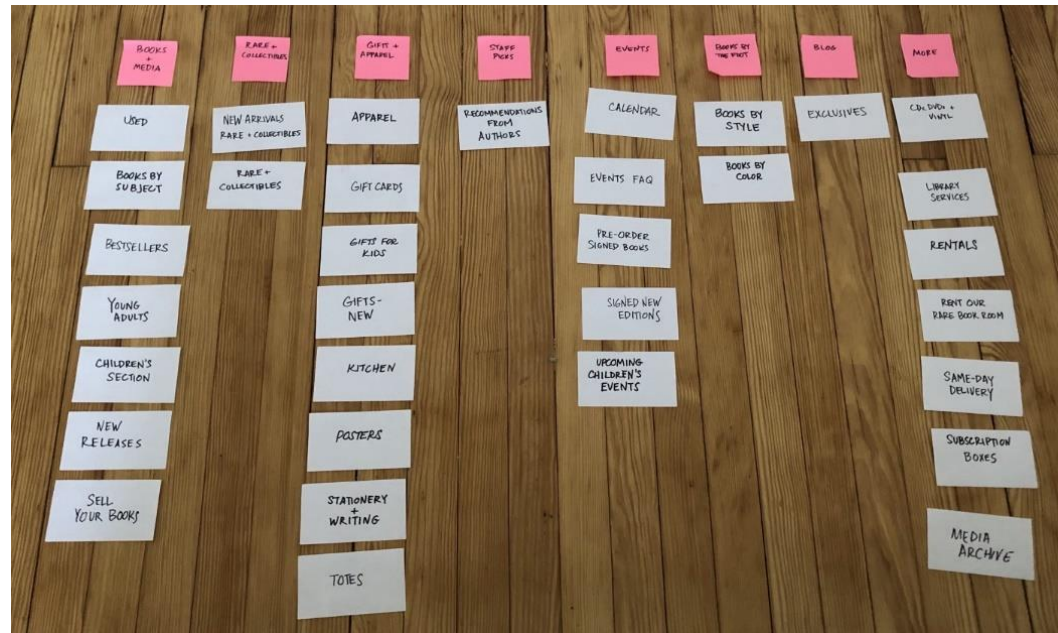
Eye-tracking

- Gdzie patrzą użytkownicy?
- Kosztowne przeprowadzenie i skomplikowana analiza

Click-tracking

- Co klikają użytkownicy?
- Nie wymaga skomplikowanych narzędzi

Card sorting



Tree testing

Task 1 of 10

[Skip this task](#)

You want to start your own business, but you're not sure what paperwork you need to fill out. How would you find out?

▼ BananaCom Homepage

Individuals and families

Businesses and employers

Non-profit organizations

Task 1 of 10

[Skip this task](#)

You want to start your own business, but you're not sure what paperwork you need to fill out. How would you find out?

BananaCom Homepage

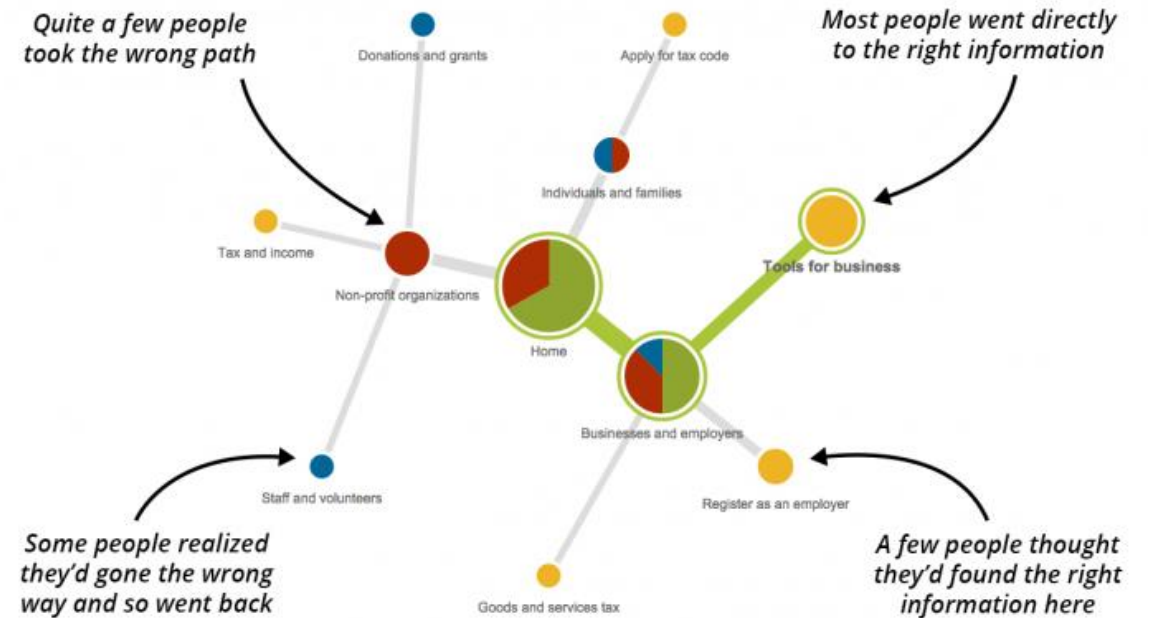
▼ Businesses and employers

Tools for business

Register as an employer

Employing staff

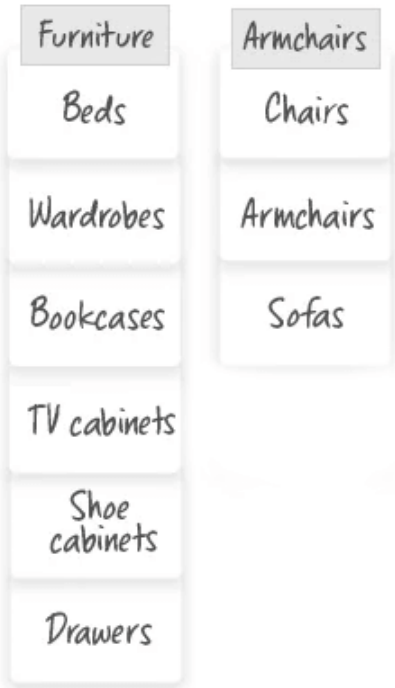
Goods and services tax



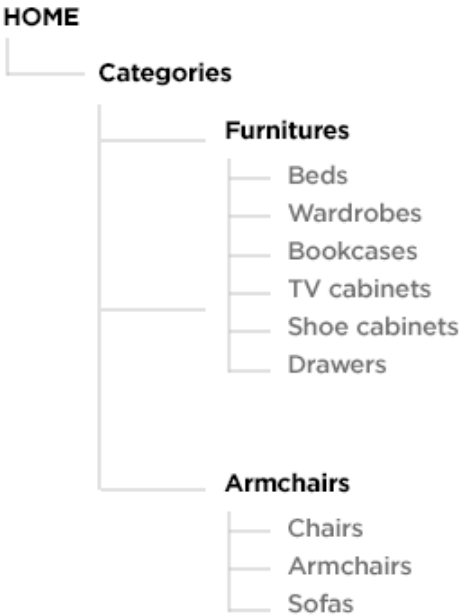
Card sorting vs tree testing



Card sorting



Tree testing



Test 5 sekund

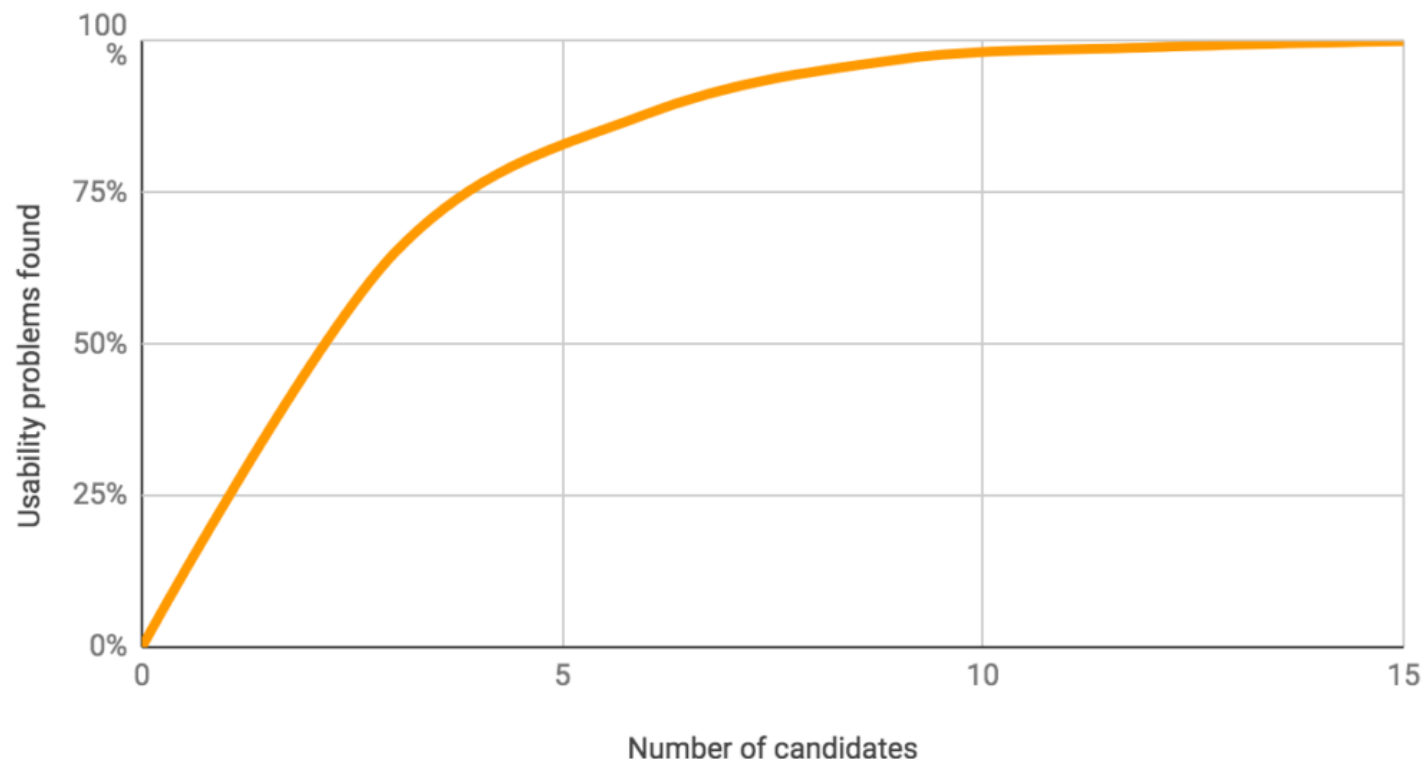


Kto realizuje/konsumuje badania UX, w tym testy użyteczności?

- Agencje UX
- Software house'y
- Firmy konsultingowe
- Działy badań
- Działy UX
- Zespoły produktowe
- Innovation labs

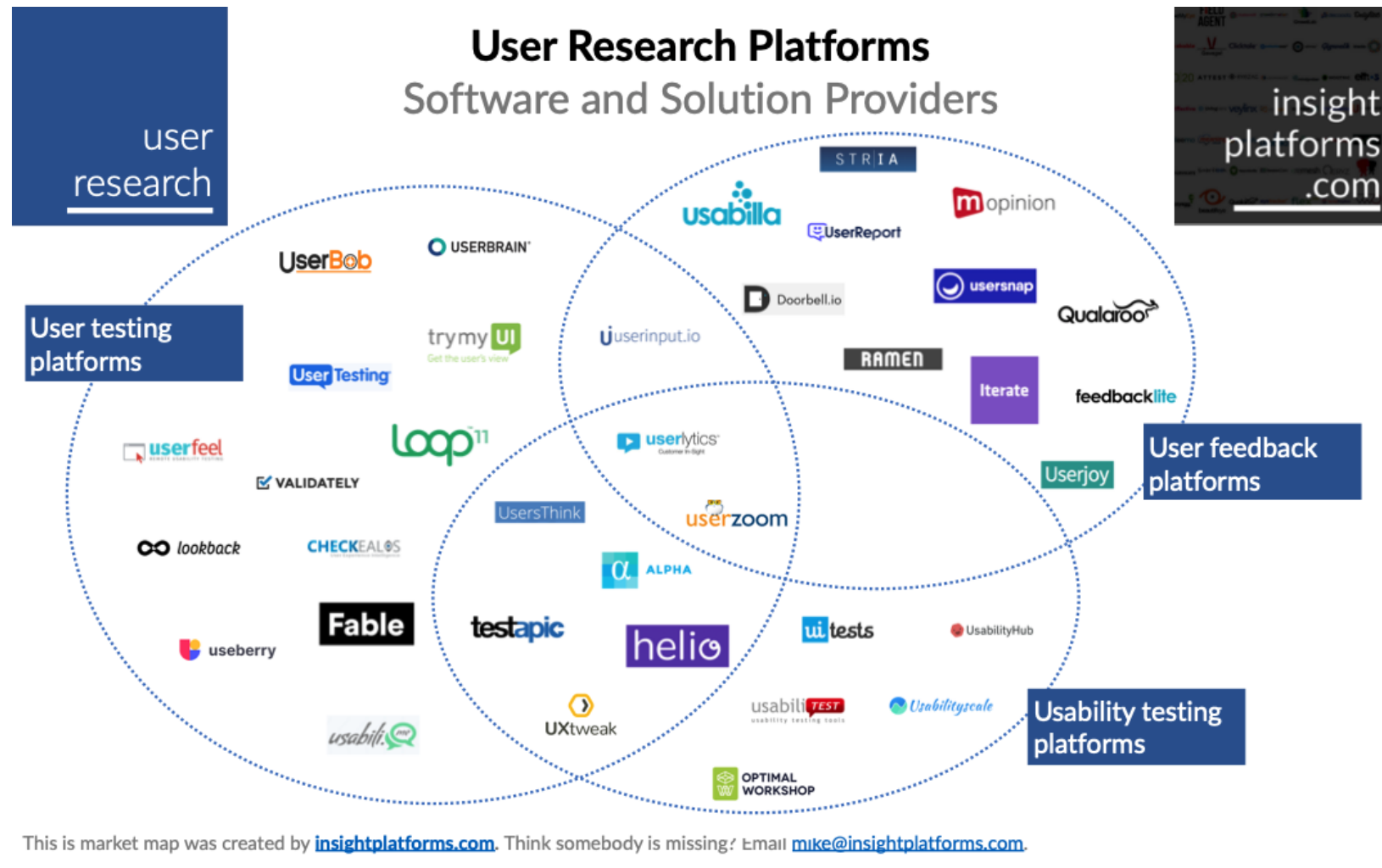
Testy z userami – wielkość próby wg Nielsen

Usability problems found vs. Number of test users

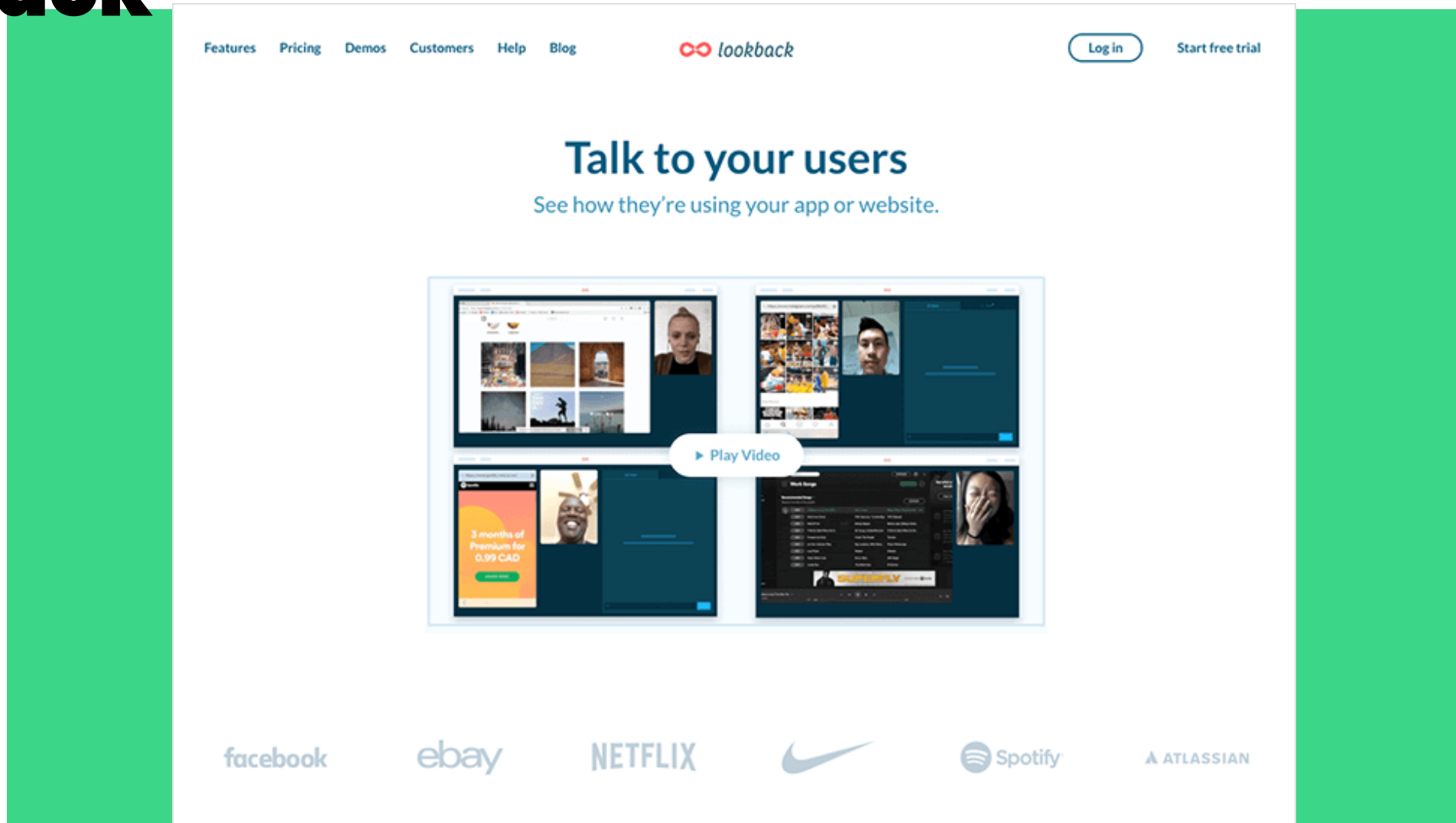


Źródło: <https://boxesandarrows.com>

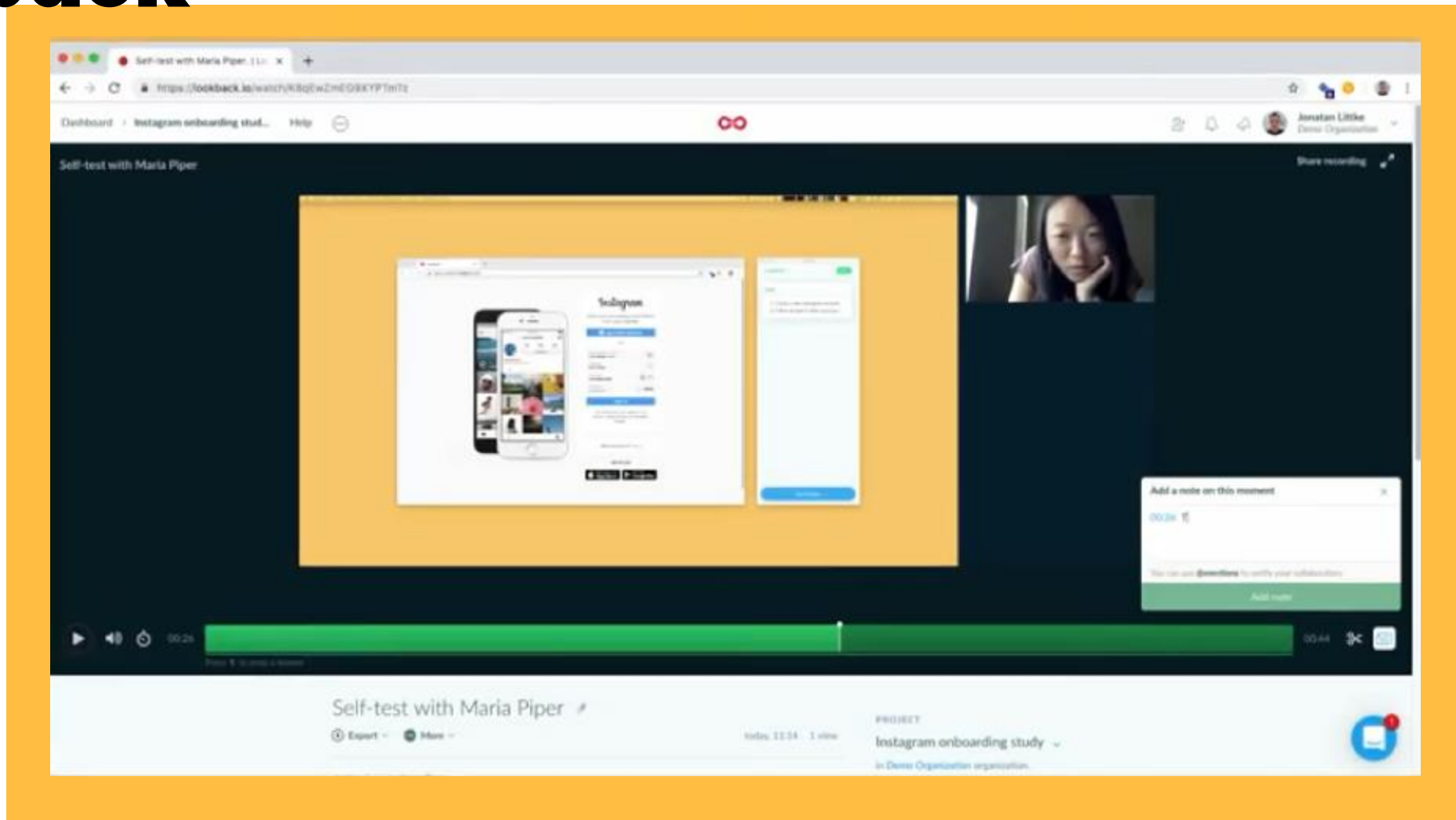
Mapa zdalnych rozwiązań badawczych



Zdalne testy moderowane – przykład lookback



Zdalne testy niemoderowane – przykład lookback



Polskie przykłady - uxeria



<https://youtu.be/WatdW-MHaBQ>

Testy użyteczności – najbardziej popularną techniką badawczą

Testy użyteczności odpowiadają na pytanie „dlaczego?” i pozwalają dowiedzieć się:

- w jaki sposób serwis, aplikacja są używane,
- jakie budzą emocje,
- jakie wywołują reakcje,
- jakie nastawienia powodują
- jakie przeszkody klienci napotykają, wchodząc na daną stronę.

Testy użyteczności – już nie deklaracja...



<https://interq-research.com>

... a głównie obserwacja



Testy użyteczności rozwiązań webowych i aplikacji w laboratorium



Zdalne testy – jak się do nich przygotować?

Checklist for Unmoderated Remote Usability Testing



1. Define study goals



2. Select testing software



3. Write tasks and questions



4. Pilot test



5. Recruit participants



6. Analyze results

NN/g NNGROUP.COM

USABILITY TEST PLAN DASHBOARD

AUTHOR		CONTACT DETAILS		FINAL DATE FOR COMMENTS
PRODUCT UNDER TEST What's being tested? What are the business and experience goals of the product?	TEST OBJECTIVES What are the goals of the usability test? What specific questions will be answered? What hypotheses will be tested?	PARTICIPANTS How many participants will be recruited? What are their key characteristics?	TEST TASKS What are the test tasks?	RESPONSIBILITIES Who is involved in the test and what are their responsibilities?
BUSINESS CASE Why are we doing this test? What are the benefits? What are the risks of not testing?		EQUIPMENT What equipment is required? How will you record the data?		LOCATION & DATES Where and when will the test take place? When and how will the results be shared?
PROCEDURE What are the main steps in the test procedure?				

The Usability Test Plan Dashboard is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Un-ported License. Attribution: www.userfocus.co.uk/dashboard

Testy użyteczności – rekrutacja użytkowników

- 5–10 osób per segment lub 2 iteracje po 5 osób
- rekrutacja samodzielna lub przez wyspecjalizowane firmy
- uwzględniamy istotne cechy grupy docelowej testowanego rozwiązania
 - styl życia, zachowania, zwyczaje, nawyki
 - umiejętności
 - poziom zanurzenia technologicznego
 - poziom wiedzy / doświadczeń w testowanym obszarze
 - demografia

Testy użyteczności – przebieg

- Warunki realizacji testu: checklista (formalności, ustawienia startowe, sprzęt)
- Wprowadzenie usera (cel testu, zasady)
- Wywiad wstępny
- Pytania / zadania na rozgrzewkę
- Zadania zasadnicze
- Wywiad końcowy
- Dodatkowe narzędzia: ankiety, SUS i inne miary
- Zakończenie – omówienie, odpowiedzi na pytania, podziękowanie

Testy użyteczności – fazy

- **Faza Przygotowawcza** – służy określeniu celów badania, narzędzi badawczych, grup celowych, zadań, jakie będą wykonywali respondenci
- **Faza Rekrutacji Badanych** – służy pozyskiwaniu respondentów (także rezerwowym)
- **Faza Badania** – zazwyczaj obejmuje około 60 minut na każdego respondenta
- **Faza Analiz** – służy przeanalizowaniu zebranych danych, obserwacji
- **Faza Syntezy** – służy wyciągnięciu wiążących wniosków i rekomendacji optymalizacyjnych
- **Faza Raportowania** – służy do zapoznania poszczególnych interesariuszy z wynikami i rekomendacjami.

<https://thestory.is/pl/proces/faza-designu/testy-uzytecznosci/>

Co testować?

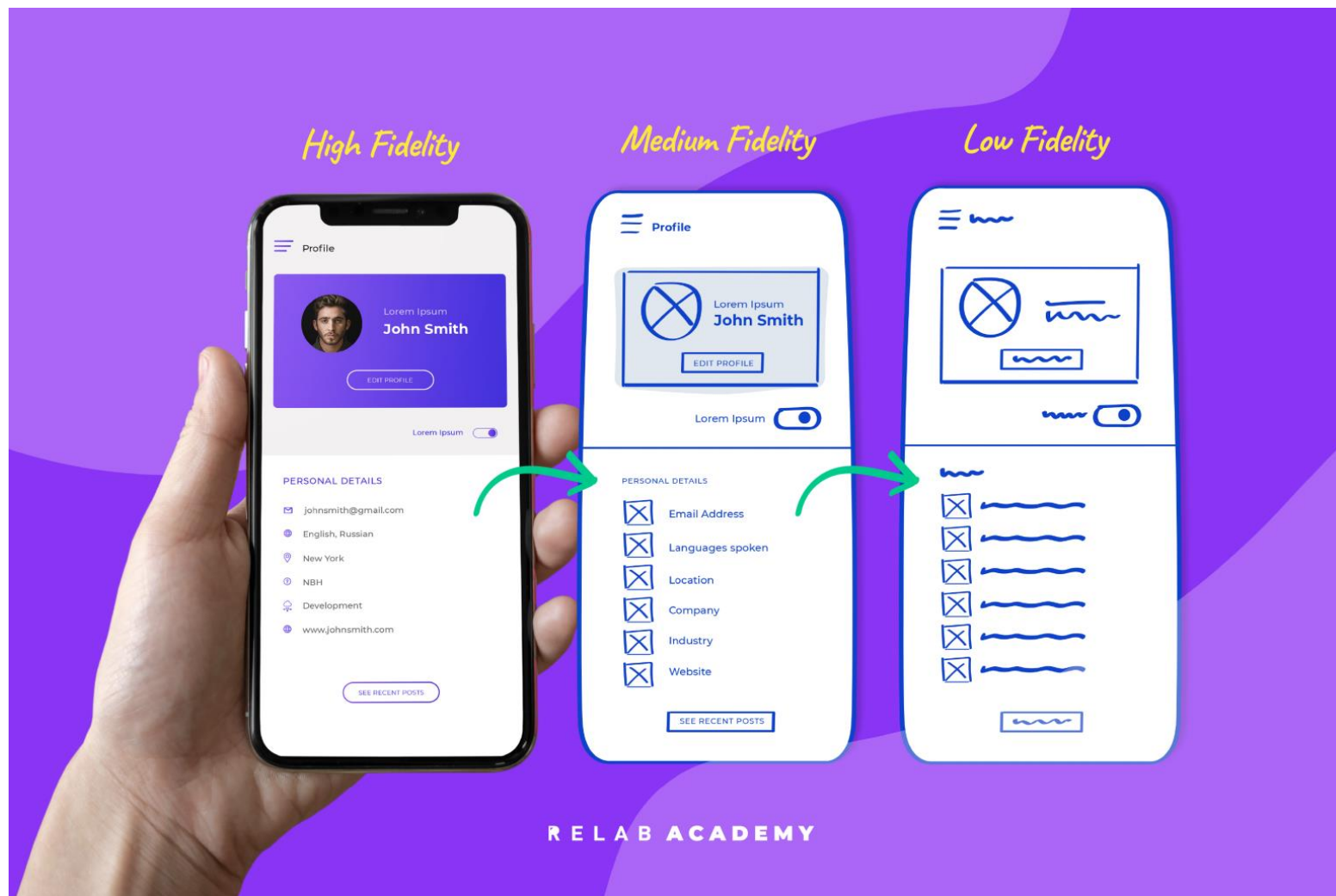
1. Zrozumiałość koncepcji
2. Płynność i naturalność procesów
3. Funkcje/funkcjonalności
4. Hierarchię elementów
5. Nawigację
6. Komunikację
7. Interakcję
8. Terminologię
9. Użyteczność w konkretnym kontekście
10. Aspekty techniczne i technologiczne
11. Model biznesowy
12. Założenia dotyczące potrzeb userów
13. Dopasowanie do potrzeb / nawyków
14. Ogólne wrażenie i wygląd (look and feel)
15. ...

Jak badać – różne urządzenia



Jak testować?

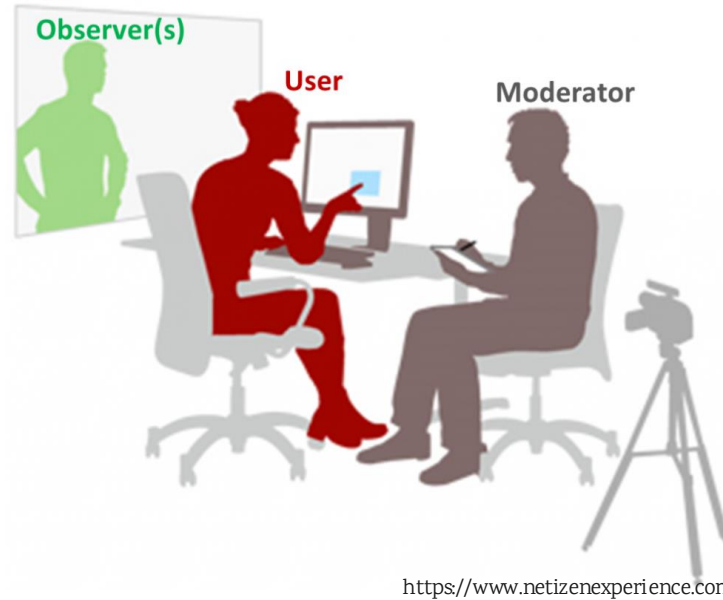
Low / medium / high fidelity



Test użyteczności – role w badaniu

OBSERWATORZY

- śledzą co robi badany, jak sobie radzi z badanym serwisem
- zapisują, zapamiętują kluczowe zachowania
- analizują wypowiedzi i odczucia badanych
- po badaniu razem z moderatorem wyciągają wnioski



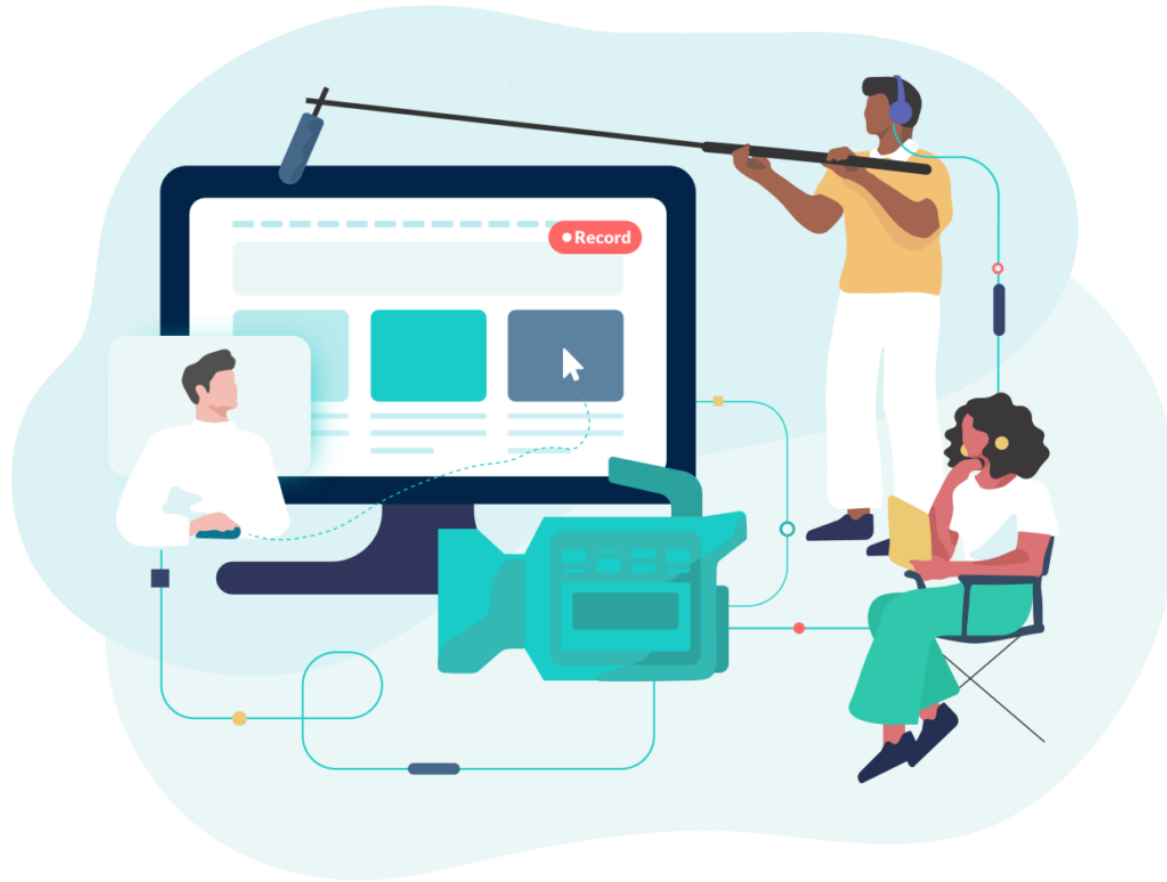
BADANY

- wykonuje zadania, tak jakby to robił w naturalnym środowisku
- mówi głośno, co w danym momencie myśli, robi, czuje, spodziewa się
- jeśli nie jest w stanie zrobić zadania, to go nie robi na siłę, chyba, że jest o to proszony przez moderatora

MODERATOR

- przeprowadza badanie w oparciu o scenariusz badania
- wyznacza zadania dla badanego
- dopytuje o odczucia
- bada www/aplikację, a nie badanego

Test użyteczności – zasady moderacji



<https://www.loop11.com>

MODERATOR

- pozwól mówić badanym, bądź cierpliwy, nie przerywaj wypowiedzi, badanych, jeśli nie musisz
- próbuj zrozumieć badanego, nie krytykuj go
- przeprowadzaj badanie w oparciu o scenariusz badania
- nie sugeruj badanemu, nie wpływaj na niego
- zadawaj pytania otwarte
- nie zamartwiaj się, że badani nie radzą sobie z jakimiś zadaniami

Test użyteczności – Think Aloud Protocol

Think Aloud Protocol (protokół głośnego myślenia)

- Technika badawcza, wykorzystywana m.in. podczas testów użyteczności produktów i usług cyfrowych oraz playtestów gier wideo.
- Jej autorami są Clayton Lewis i John Rieman, którzy opisali ją w publikacji “Task-Centered User Interface Design: A practical Introduction”.
- Protokół głośnego myślenia opiera się na dostępie do “strumienia świadomości” osoby, z którą przeprowadzamy badanie. Uczestnik podczas wykonywania zadań i interakcji z testowanym produktem, opowiada o tym co robi i o czym myśli.
- Protokół głośnego myślenia opiera się na czterech głównych filarach:
 - werbalizacji
 - zachęcania do mówienia
 - introspekcji
 - retrospekcji

<https://szkoladizajnu.pl/>

Test użyteczności – test niemoderowany

– casus Alitalia



<https://youtu.be/2s7mplmL3Hc>

Test użyteczności – ćwiczenie

Wejdź na stronę z demo bankowości internetowej

Pocztowy24

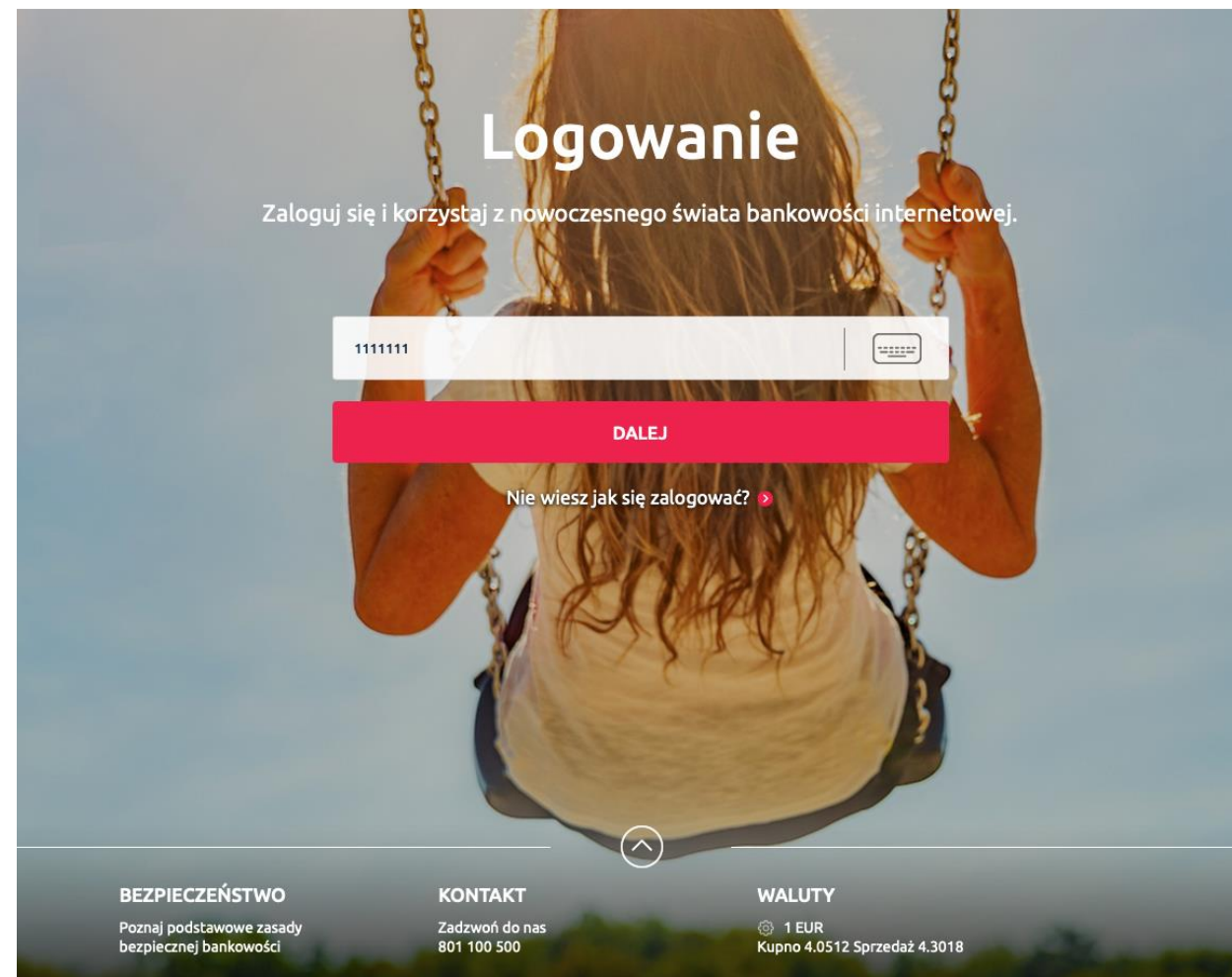
<https://www.online.pocztowy.pl/demo/#!/login/main>

i wykonaj 3 zadania:

1. Zaloguj się i sprawdź czy i ile masz kredytów i na jaką kwotę
2. Doładuj telefon Adama na kwotę 30 zł
3. Znajdź ostatnią wiadomość od banku i powiedz o czym ona była

 Pocztowy 24

WERSJA DEMONSTRACYJNA



Triangulacja badań – casus Marriott



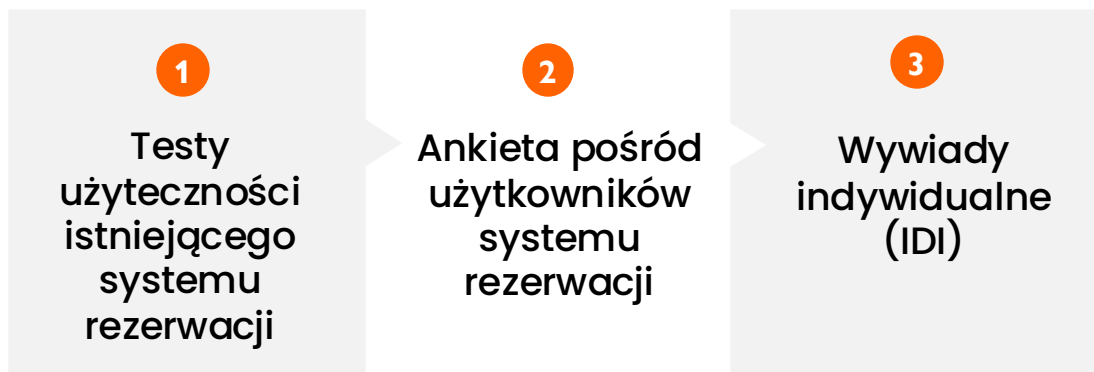
CEL BIZNESOWY:

- zwiększenie liczby rezerwacji hoteli za pośrednictwem mediów cyfrowych o 10%

CEL BADAWCZY:

- lepsze zrozumienie użytkowników i ich motywacji, aby dowiedzieć się, dlaczego niektórzy klienci wolą rezerwacje cyfrowe, a inni nie

SCHEMAT BADAWCZY:



Quiz

Tworząc nową bankowość internetową bank X korzystał z opinii klientów na każdym z etapów projektowania tego systemu.

Najlepszą metodą do zbierania tego typu opinii Waszym zdaniem jest metoda:

1. zapytania kilkuset klientów jak ich zdaniem powinien wyglądać idealny system bankowy, czego brakuje im w obecnym systemie i co powinno się wprowadzić, aby wyróżniać się na rynku
2. udostępnienia ekranów systemu na różnych urządzeniach i zapytanie klientów czy taka wizualizacja jest dla nich zrozumiała i czytelna oraz na ile im się podoba
3. udostępnienia ekranów systemu na różnych urządzeniach wraz z zadaniem znalezienia konkretnej informacji, zapytania ich o poziom trudności zadania oraz obserwowanie ich zachowań

Kanwa badawcza Igi Mościchowskiej

(nie tylko do testów użyteczności)

PLAN BADANIA UX

PROJEKT
strona z ofertą i sprzedażą szkoleń dla programistów
start-up kierowany na rynek niemiecki, prototyp po ang., HTML z grafiką
cel: reklama szkoleń i sprawy proces zakupowy

CEL BADAŃ
Jakie informacje trzeba uzyskać dzięki badaniom? Na jakie pytania szukane są odpowiedzi? Jakich danych brakuje?
Jaki jest cel badania? Jakie są hipotezy? Jakich informacji potrzebujemy do zweryfikowania naszych założeń?

Jakie skojarzenia budzi strona na pierwszy rzutek?
(hipoteza: metafora góry jest zrozumiała)

Na jakie informacje użytkownicy zwracają uwagę szukając szkolenia dla siebie?

Które informacje są dla nich szczególnie ważne?

Jakie argumenty przemawiają do nich przy wyborze szkolenia?

Co jest ważne w szkoleniach?

Jak postrzegana jest cena szkolenia (wartość za niską cenę, czy podejrzanie niska)?

W jaki sposób chcę podawać dane uczestnika?

Jak różni się to od danych zamawiającego?

Co sprawia problem przy zamawianiu biletu dla więcej osób lub na kilka szkoleń?

Czy użytkownicy potrafią skorzystać z rabatu?

Jakie błędy są popełniane w trakcie wypełniania formularza zamówienia?

W jaki sposób użytkownicy korzystają z filtrów wyszukiwarki szkoleń?

AUTORZY: Iga, Basia

ZAGROŻENIA
Jakie obszary mogą sprawić problemy? Co może pójść nie tak? Na co trzeba zwrócić szczególną uwagę?

uczestnicy bez doświadczenia w szkoleniach lub były w prototypie
kupowaniu biletów szkoleniowych (bo robi to HR) błędy w tłumaczeniach

RESPONDENCI
Jakimi cechami charakteryzują się respondenci? Jakiego rodzaju doświadczenie? Którzy będą?

5x doświadczony, ambitny deweloper, poszukujący możliwości rozwijania kompetencji bez pit-u-pitu

5x pracownicy działu HR lub asystenci zamawiający szkolenia dla pracowników

REKRUTACJA
W jaki sposób będą rekrutowani respondenci? Jakimi kanałami? Jaki upominek?

sociaal media grupy na FB
kontakty Klienta
metoda kuli śnieżkowej
2x screener Google Form

METODA BADAWCZA
Jaka metoda pozwoli zrealizować cele badań?

zadaniowe testy użyteczności

-> test 5 sekund
-> protokół głosowego myślenia
-> karty reakcji

NARZĘDZIA
Jaki sprzęt/oprogramowanie będą potrzebne?

-> laptop z kamerą
-> sala obserwacyjna z miejscem dla Klienta
-> Camtasia -> Google Form
-> wydruk reklamy serwisu
-> Karty reakcji

ANALIZA I WYNIKI
Jak przeprowadzona zostanie analiza (jak długo, kościwo, jaką metodą)? Jak będą prezentowane i szerzone wyniki badań?

1 obserwator sesja interpretacyjna po zakończeniu testów z Klientem + Klient główne wnioski na maila, poprawki prototypu

HARMONOGRAM
Kolejność zadań z przypisanymi osobami.

Iga:
scenariusz + screener do 5.01

Basia, Iga:
rekrutacja do 9.01

Krzysiek, Basia, Piotr: badania 11-12.01

Krzysiek, Basia, Piotr: sesja interpretacyjna

Basia, Iga:
wnioski, rekomendacje 13.01

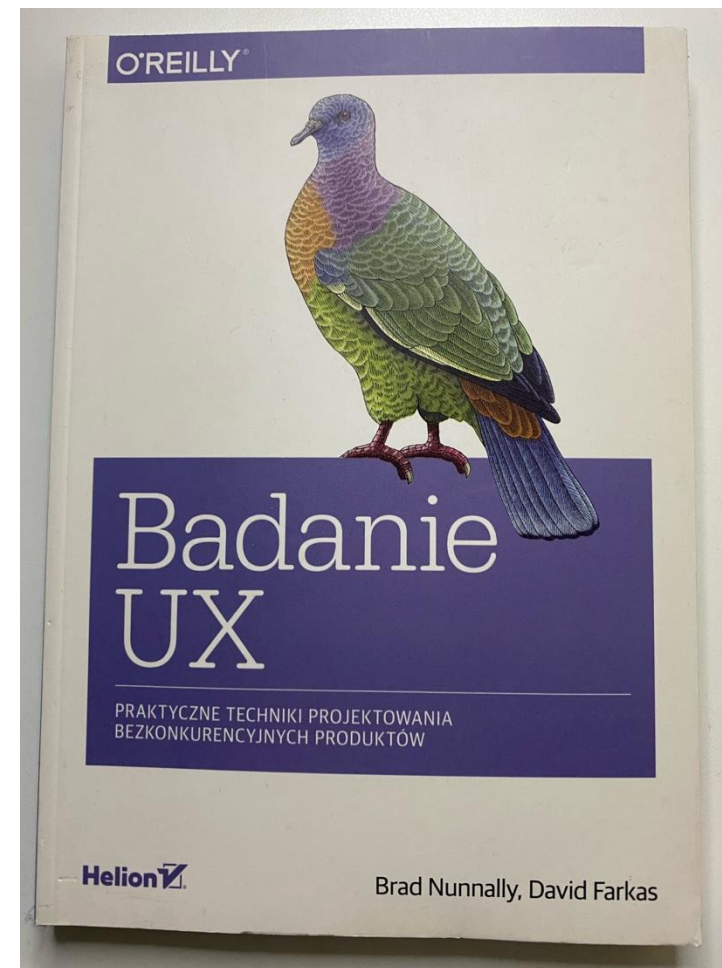
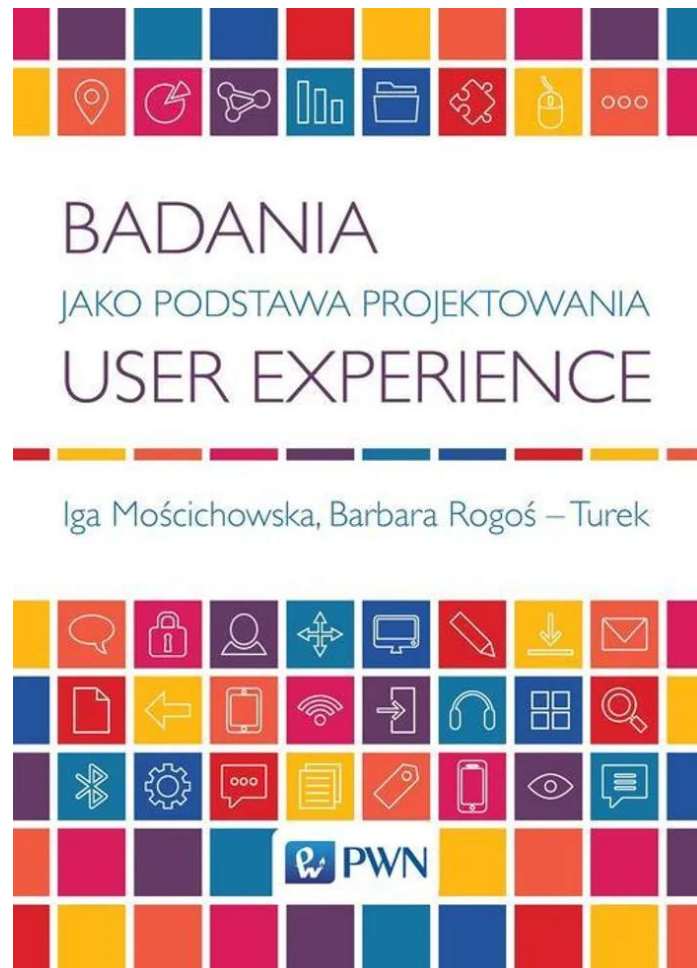
Basia:
raport na maila 14.01

Iga:
poprawki do prototypu 14-15.01

Plan Badania UX v. 3.0 opracowała Iga Motyczewska @motelcity, twitter @motelcity, linkedin @motelcity

Plan Badania UX jest udostępniony na licencji Creative Commons Uznanie Autentności Na tych samych warunkach (CC BY SA)

Dobre książki o badaniach UX



Chokrane
Mochchakkeram Arigato
Obrigado Dankon
A dank Dziękuję
Multumesc
Xie xie
Matondo
Toda
Grazie
Khob khun krab
Kiitos
Dankie
Dank je
Takk
Terima kasih
Asante
Mahalo
Shukran
Spasiba
Kamsah
Cam on ban
Merci
Gracias
Juspaaxar
Thank
YOU
Vinaka
Shukriya

Tomasz Opalski
opalski@o2.pl