

WebDesign a trendy

Ing. Michal Radecký, Ph.D.

Webové stránky a aplikace

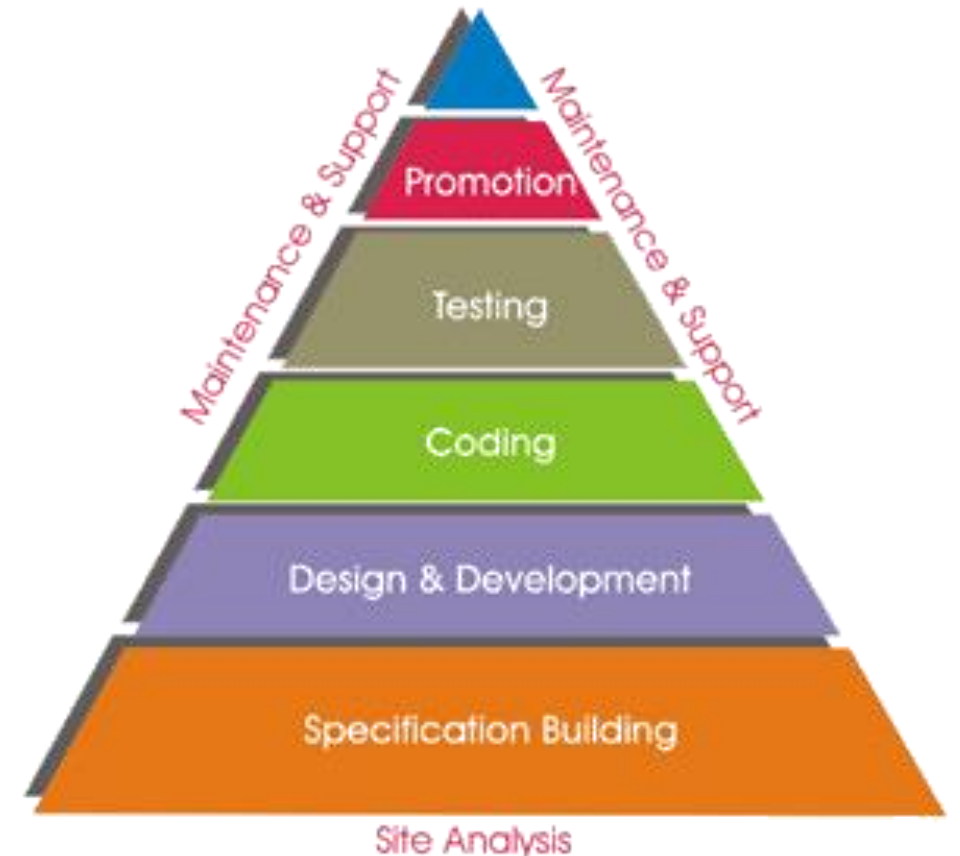
- Webové stránky
 - množina vzájemně propojených stránek, které obsahují informace týkající se daného tématu, společnosti, osoby. Cílová skupina je široká masa internetových uživatelů.
- Webové aplikace
 - webové stránky, které nejsou jen nosičem informace, ale nabízejí také celou řadu dalších funkcí (přizpůsobení, autorizovaný přístup, komentáře, apod.) Skupina uživatelů je již specializována.

Obecně je hranice velmi nejasná a záleží především na úhlu pohledu a konkrétním produktu. Samotný vývoj je v mnohém podobný vývoji standardních aplikací a informačních systémů, nicméně nasazení výsledného produktu v prostředí internetu vyžaduje jistá specifika.

Vývojový proces

- Vývoj webových stránek není „technologický problém“
- Vývoj webových stránek je „o lidech“
- Jedná se o dlouhodobý proces s dynamicky se měnícími vstupy, nikoliv jednorázový statický projekt. Proces spotřebováváající čas a finance
- Hlavní fáze vývoje
 1. Plánování a specifikace
 2. Informační architektura
 3. Návrh stránek
 4. Konstrukce stránek
 5. Marketing
 6. Sledování, vyhodnocování a údržba

Role podílející se na vývoji: obsahový odborník, redaktor, informační architekt, grafik, technický expert (vývojář, SEO analytik, atd.), producent, ...



Plánování a specifikace

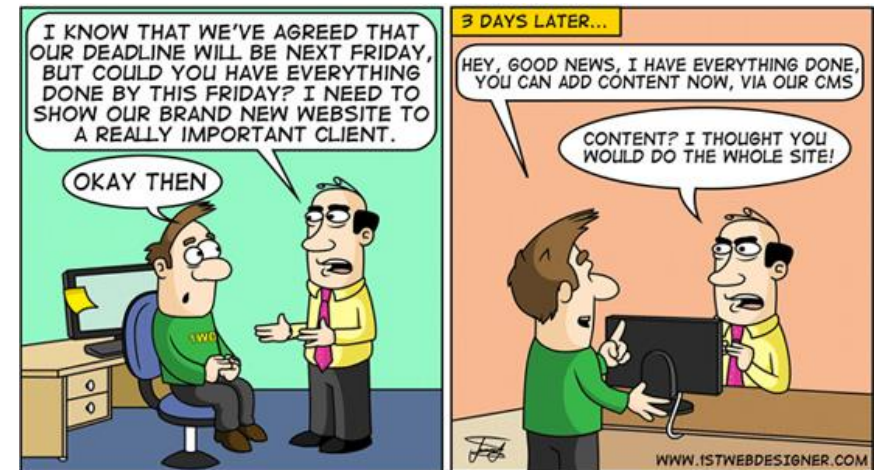
- Zahrnuje
 - identifikace vývojových partnerů a členů
 - identifikace potřeb a cílů
 - specifikace vývojových plánů
 - tvorba specifikace (specifikační dokument - specifikace technologií, obsahu, požadavků, časových a finančních nároků, odhadovaných výsledků)
- Jaké jsou cíle?
 - očekávané přínosy, finanční aspekty, měřítko vyhodnocování úspěšnosti, atd.
- Kdo jsou diváci?
 - respektování požadavků a potřeb potencionálních návštěvníků, jejich schopnosti a možnosti, návratnost
- Kritika návrhu
 - inspirace z jiných úspěšných webových stránek, a to z pohledu běžného uživatele, zapojení členů vývojového týmu a jejich názorů
- Inventář obsahu a jeho tvorba
 - přehled dostupného a potřebného obsahu pro publikaci, značně ovlivňuje plánování a celý proces, nejsložitější a časově nejnáročnější část vývoje

Plánování a specifikace

- Specifikační dokument
 - strukturovaný, krátký dokument definující obsahový rozsah a zaměření, rozpočet, harmonogram a technické aspekty
 - společný základ pro všechny následující procesy, kroky a rozhodnutí
 - ověřování specifikace s aktuálním stavem projektu po celou dobu vývojového procesu udržuje vývoj v jasně daných mantinelech (nové myšlenky, technologické změny, apod.)
- Další otázky
 - Co je cílem pro návštěvníky?
 - Jak se bude měřit úspěšnost stránek?
 - Kolik stránek bude vytvořeno v rámci rozpočtu?
 - Kdo je a jak funguje vývojový tým?
 - Jaký bude další vývoj a udržování hotových stránek?
 - Jaké jsou odpovědnosti a kompetence členů týmu?

Plánování a specifikace

- „Scope creep“
 - nejčastější příčina neúspěchu projektu obecně
 - jedná se o neřízené změny v rozsahu a záběru projektu (přidání nových vlastností, významné změny v obsahu nebo struktuře, vyhovění zadavateli, atd.) přinášející větší finanční, časovou a pracovní náročnost, a to mimo předpokládaný a plánovaný rozsah
 - příčiny
 - špatné řízení změn
 - nejasná nebo neúplná specifikace
 - špatný projekt management
 - slabá komunikace mezi aktéry vývoje
 - efektivní nástroj vyhnutí
 - specifikace maximálního počtu stránek



Informační architektura

- Detailní rozbor a návrh obsahu a struktury prezentace
- Základ pro tvorbu prototypu
 - lepší ověření struktury informací, navigace a budoucího návrhu rozhraní
 - umožňuje lepší vazbu při vývoji grafického rozhraní a navigační a informační struktury
- Typické výstupy
 - detailní návrh
 - detailní popis obsahu
 - hlavní rysy, site-mapy, obsah, náhledy
 - detailní popis technologií (server, prohlížeč, připojení)
 - návrh tvorby technologií pro podporu specifických funkcí
 - harmonogram implementace
 - prototypy
 - grafické návrhy rozhraní

Návrh stránek

- Cílem je vytvoření a poskytnutí obsahových komponent a funkcí pro finální tvorbu stránek
- Typické výstupy
 - texty (po úpravách a korekcích)
 - grafické prvky
 - grafický návrh pro všechny typy stránek
 - kompletní implementace klíčových stránek
 - HTML šablony
 - skripty (JavaScript, JavaApplets)
 - databázové tabulky a jejich rozhraní
 - programové komponenty
 - vyhledávací mechanismus

Konstrukce stránek

- Fáze, kdy dochází ke spojení obsahu, vzhledu, struktury a implementace stránek
- Typické výstupy
 - kompletní HTML kód všech stránek (čitelnost)
 - kompletní struktura odkazů
 - kompletní implementace programových komponent a databázových prvků (čitelnost a dokumentace)
 - kompletní korektura textů a grafiky
 - testování všech vnitřních funkčních prvků
 - testování funkčnosti z pohledu uživatele
 - archivace všeho ;o)

Marketing

- Úkolem je zabezpečení maximálního ekonomického efektu růstem poptávky – snaha zajistit plnění specifikovaných cílů webové prezentace
- Konkrétní nástroje závisejí na definovaných cílech a specifikaci projektu
- Typické výstupy
 - tištěná a multimediální reklama daného URL
 - stacionární reklama daného URL
 - e-mailové kampaně
 - tiskové zprávy a další publikace
 - sociální sítě (vazba na profily, kampaně)

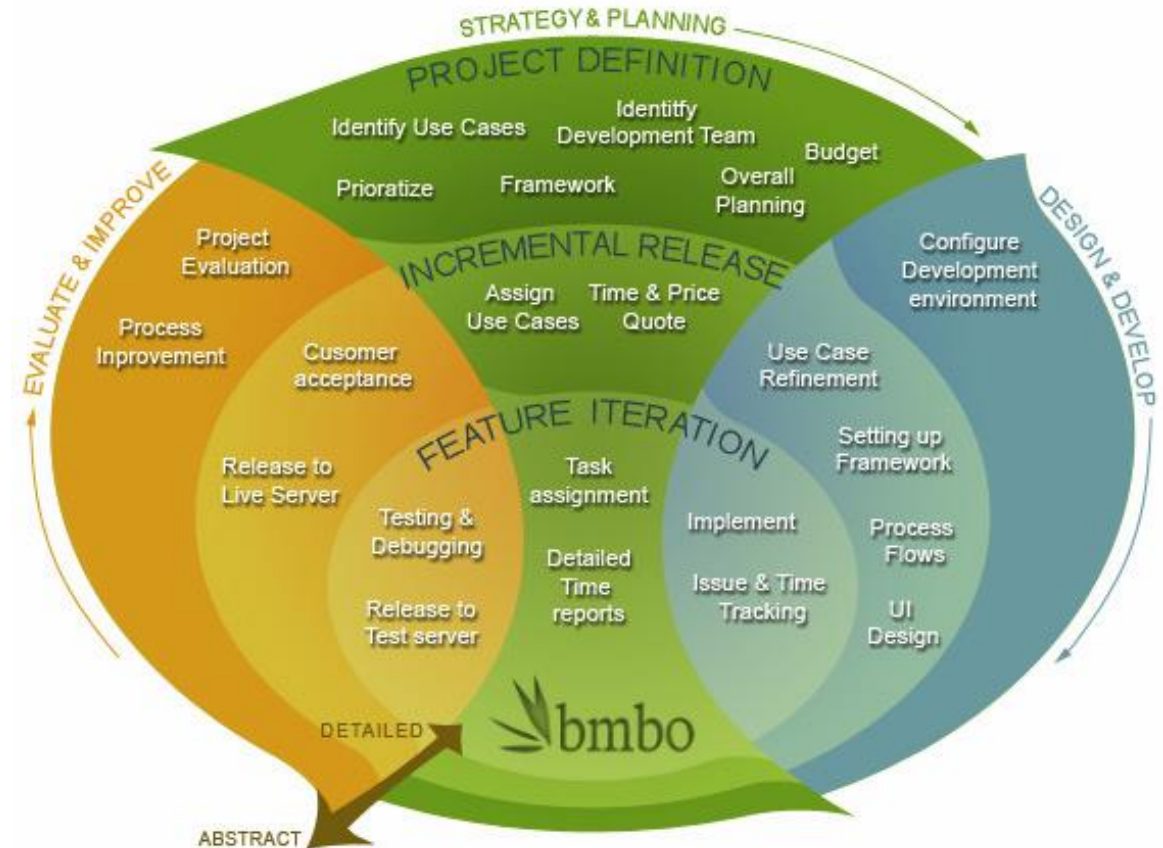
Sledování, vyhodnocování a údržba

- Především se využívají nástroje pro sledování internetových návštěvníků
- Slouží jako podpora pro další vývoj, změny, nové funkce stávajících stránek, a to za účelem lepšího zajištění stanovených cílů
- V dynamickém prostředí internetu není možné se zveřejněním stránek ukončit jeho vývoj. Pro zajištění úspěchu je nutná další podpora, vývoj, údržba, zálohování, apod.

Agilní přístup

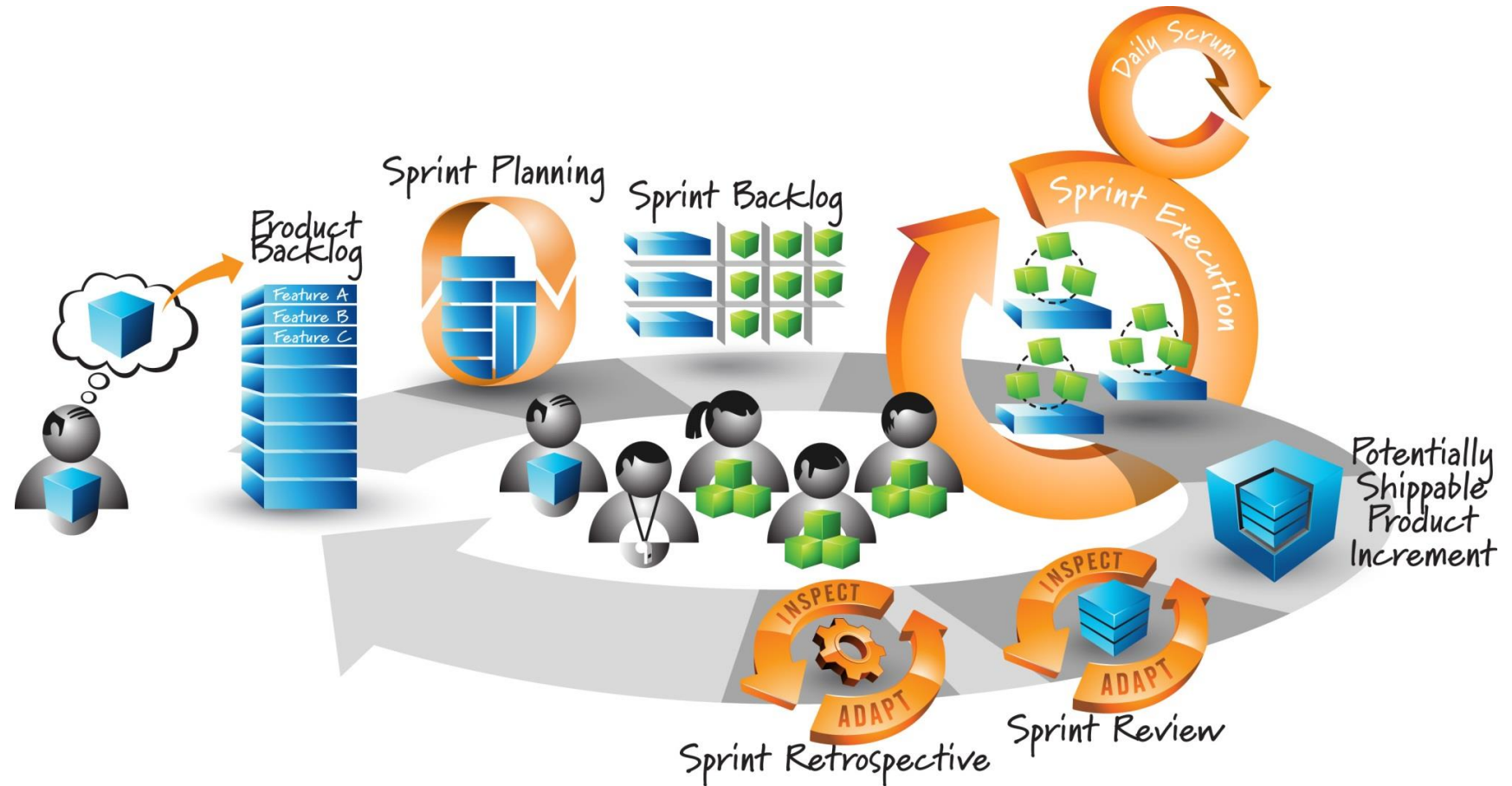
Zdroj: <http://www.bmbo.eu>

- Zákazník je spokojen s častým a trvalým uvolňováním produktu ve verzích
- Fungující software je vydáván často (lépe týdny než měsíce)
- Fungující software je primárním měřítkem vývoje
- Není problém přijímat i pozdní změny v požadavcích
- Úzká a denní spolupráce mezi vývojáři a obchodníky
- Úzká a intenzivní komunikace
- Projekty jsou založené na motivovaných jednotlivcích se vysokou mírou důvěry
- Trvalá pozornost na technickou dokonalost a dobrý návrh
- Jednoduchost
- Pracovní skupiny se sebe-organizací
- Pravidelné přizpůsobování se měnícím se okolnostem



Agilní přístup

Zdroj: <http://swansegarconsulting.com/learn-agile/agile-methodologies/>



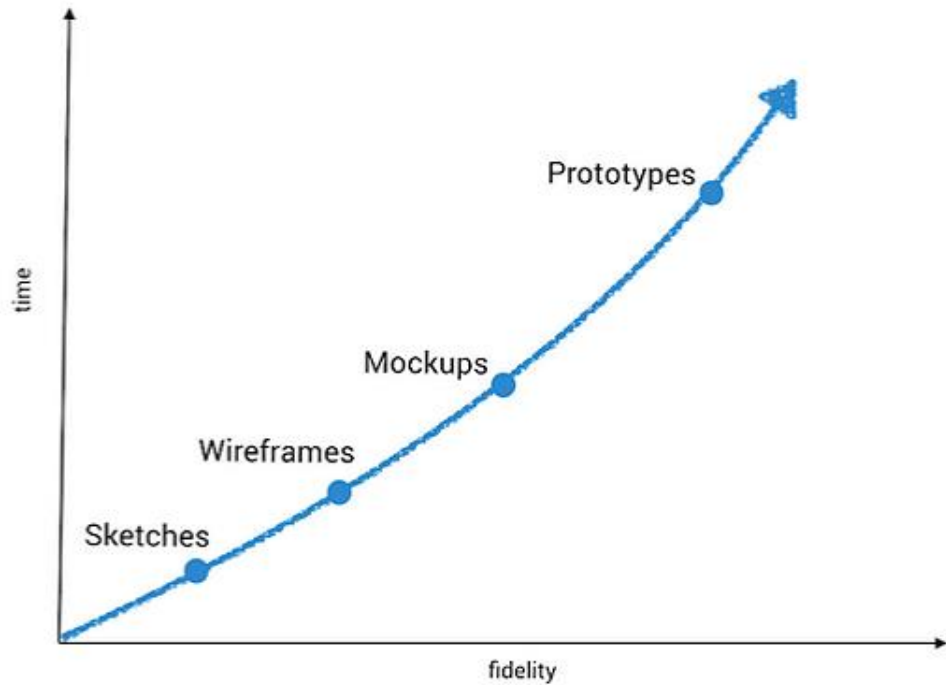
Návrh rozhraní

- Rozhraní = komplexní vnímání stránek návštěvníky/čtenáři a možnost jejich využívání
- Oproti klasickým dokumentům disponuje odkazem (hypertext link), který přináší možnost nekomplexního vnímání webových stránek a jejich nezávislost – to je potřeba zohlednit také při návrhu stránek
- Základní otázky při jeho tvorbě
 - Kdo je autorem
 - Co je obsahem stránky – titulek
 - Kdy stránka/informace vznikla či byla aktualizována
 - Kde je stránka umístěna – vazba na domovskou stránku a celkovou strukturu

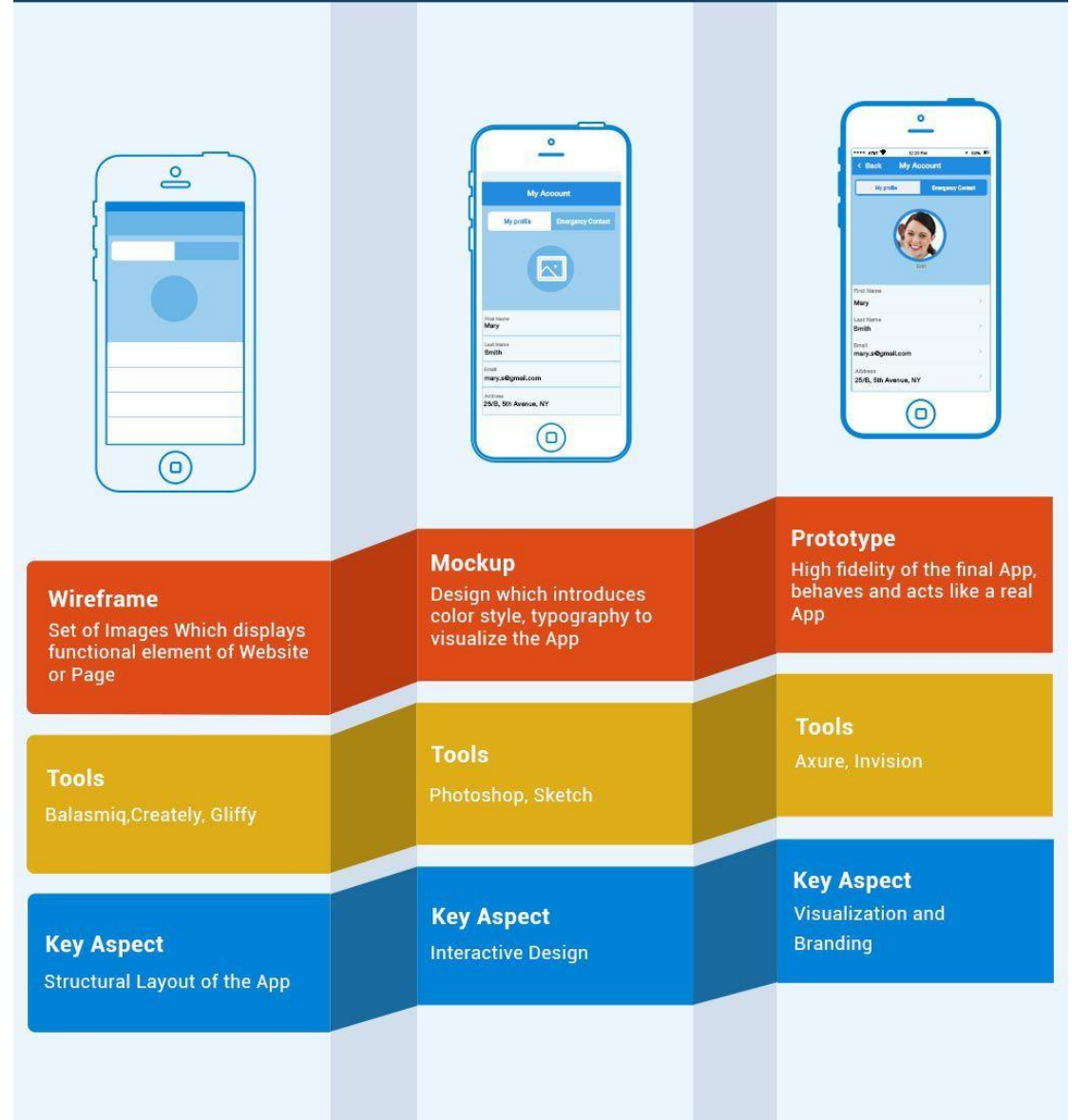
Návrh rozhraní

- Uživatelsky orientovaný návrh
 - jasně definované navigační prvky bez „překážek“ – různé druhy navigací pro různé účely a místa použití
 - žádné „mrtvé“ (dead-end) stránky – stránky bez zpětných odkazů
 - přímý přístup k informacím – minimálním počtem kroků k požadovaným informacím
 - velikost stránek a plynulost práce
 - jednoduchost, intuitivnost a shodnost
 - celistvost a stabilita – zasazení stránek do celkového kontextu webu či společnosti
 - zpětná vazba – jak k obsahu, tak ke stránkám jako takovým

Wireframes, Mockups, Prototypes, ...



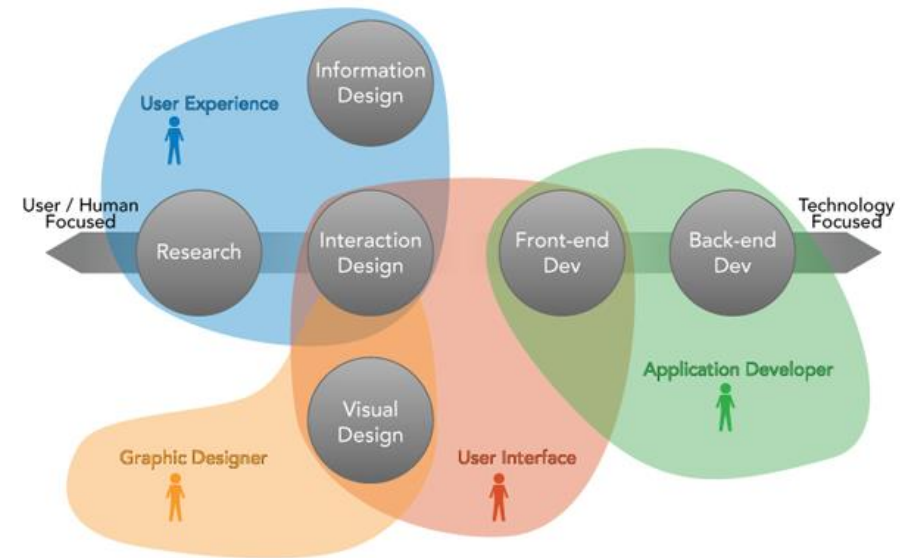
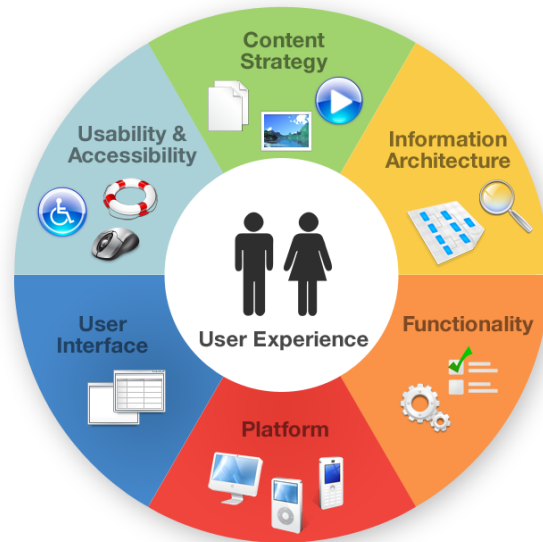
Wireframe vs Mockup vs Prototype



Sources: venturebeat.com, wired.com, developer.apple.com, alphalogicinc.com

UX – User eXperiences

- **UX design** není UI design ani web design



- Použitelnost (scénáře, persóny)
 - Testování (A/B, multivariantní, eye tracking, apod.)
- https://www.youtube.com/watch?v=BrVnBdW6_rE

UX

UX Design je o návrhu produktů a služeb s cílem o dosažení předem plánovaného prožitku na straně zákazníka či uživatele. UX je zodpovědné za návrh, který je nejen funkční a použitelný, ale také užitečný, smysluplný, řešící reálné problémy, a v neposlední řadě také estetický a emotivní. Oproti UI designu, jehož výstupy jsou konkrétní – viditelné či hmatatelné, UX design je často pouze koncepční (např. persony, koncept modely, flow diagramy).

UX design je holistický – zabývá se celým ekosystémem okolo daného produktu. To znamená, že bere v potaz všechny potenciální styčné elementy a komunikační kanály jako je třeba newsletter, emailové notifikace, call centrum, tištěné brožury, ale i třeba obsluha v obchodě. Zde vidíme částečný překryv současného UX s dalšími disciplínami jako je Service Design a MarComms.

UX design je vždy zaměřen na uživatele – jejich potřeby a cíle, ale také na jejich omezení – ať už fyzické nebo kognitivní. UX vychází ze skutečného porozumění cílových uživatelů a pokud někdo přistupuje k designu bez takového porozumění, nepovažuji to za UX design. V tomto smyslu je pro mne UX design tím pádem téměř synonymem pro User-Centred Design.

<https://www.cojeuxui.cz/>

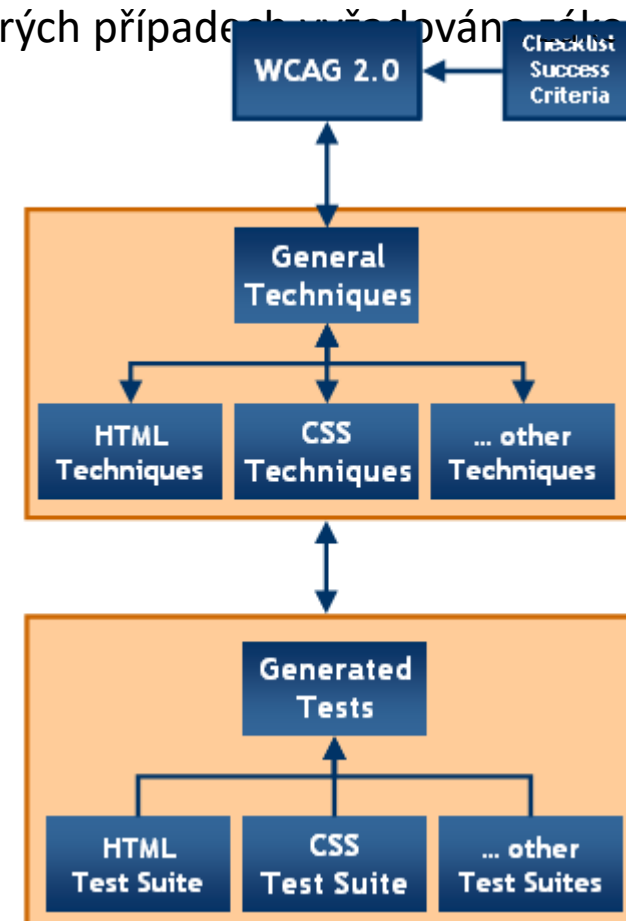
<https://www.ilincev.com/ux-designer>

Copywriting

- Obecně se jedná o disciplínu, která se zabývá tvorbou textů, a to především s ohledem na ekonomickou efektivitu podané informace – „text, který prodává“ (copy that sells)
- Vzhled, přístupnost, použitelnost jsou vlastnosti webových stránek, které nesmí zákazníkovi bránit v nákupu, text a obsah (web copywriting) však musí zákazníka k nákupu přesvědčit
- Základní kameny úspěšného textu
 - jaké jsou cíle textu, k čemu chci čtenáře přimět
 - kdo jsou čtenáři
 - jaké jsou hlavní výhody nabídky, kterou popisují
 - jaké informace potřebuje čtenář vědět
 - co prezentovat jako konkurenční výhodu nabídky
 - čím čtenáře upoutat, aby se textu věnoval
 - jak vzbudit důvěru
 - jaká klíčová slova jsou důležitá pro vyhledávače
 - jaké jiné texty souvisí s psaným textem

Přístupný web

- „Web bez bariér“ – bariérou se rozumí nejen zdravotní omezení, ale také aktuální stav, schopnosti, dovednosti či technické možnosti a omezení uživatele (až 30% uživatelů)
- Přístupné stránky tedy nikoho nediskriminují a jejich dostupnost je v některých případech považována za právo
- Přístupné stránky jsou také lépe zpracovatelné roboty vyhledávačů
- Existuje celá řada metodik
 - BFW (Blind Friendly Web) – česká
 - WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) - W3C-WAI
- Pravidla tvorby
 - priorita 1 – stránka musí splňovat danou zásadu
 - priorita 2 – stránka by měla splňovat danou zásadu
 - priorita 3 – stránka by mohla splňovat danou zásadu



Přístupný web

- Priorita 1

- Grafické objekty, které slouží k ovládání stránky, mají definovanou textovou podobu
- Informace sdělované prostřednictvím skriptů, objektů, appletů, stylů, obrázků, atd. na straně uživatele jsou dostupné i bez těchto doplňků
- Všechny tabulky dávají smysl čtené po řádcích
- Klikací mapy jsou vytvořeny tak, že jsou přístupné pro uživatele se zrakovým postižením
- Obsah WWW stránky se mění, jen když uživatel aktivuje nějaký prvek
- Rámy jsou vytvořeny tak, že jsou přístupné pro uživatele se zrakovým postižením
- Označení každého odkazu výstižně popisuje jeho cíl i bez okolního kontextu
- Informace sdělované barvou jsou dostupné i bez barevného rozlišení
- Barvy popředí a pozadí jsou dostatečně kontrastní
- Předpisy určující velikost písma nepoužívají absolutní jednotky
- Kód stránek odpovídá finální specifikaci jazyka HTML či XHTML a neobsahuje odstranitelné syntaktické chyby
- Na stránce neblinká nic rychleji než jednou za sekundu
- Prvky tvořící nadpisy a seznamy jsou korektně vyznačeny ve zdrojovém kódu (a naopak)
- Každý formulářový prvek má přiřazen výstižný nadpis

Přístupný web

- Priorita 2

- Všechny netextové prvky nesoucí významnou informaci mají textovou variantu
- Stránka uvádí své hlavní sdělení na svém začátku
- Každá stránka má smysluplný název, vystihující její obsah
- Uživatel je předem jasně upozorněn, když odkaz vede na odkaz jiného typu, než je webová stránka (včetně informace o typu a velikosti)
- Nová okna se otevírají jen v odůvodněných případech a uživatel je na toto předem upozorněn

- Priorita 3

- Důležité navigační prvky mají přiřazenu „horkou“ klávesu (accesskey)
- Dokumenty, které jsou dostupné i v jiném formátu než HTML, jsou dostupné i v tomto formátu
- Tabulky jsou zřetelově postiženým lépe zpřístupněny (th)
- Zkratky, ASCII art, smajlíky jsou zřetelově postiženým lépe zpřístupněny
- Na samostatné stránce jsou zveřejněny kontaktní informace technického správce včetně prohlášení o přístupnosti. Tato stránka je dostupná z jakékoliv stránky webu
- V textu je vyznačena změna použitého jazyka (lang)

Trendy webdesignu

- Responzivní design
- Rozlišení a rozměry zařízení (retina)
- Pevně umístěné prvky stránek (fixed)
- Velkoformátové pozadí stránek
- Průhlednost, stíny, animace, apod. (pomocí CSS)
- Minimalizace, jednoduchost a důraz na obsah
- QR kódy – vazba na offline svět
- Integrace sociálních sítí
- Nekonečné stránky, jednostránkový web
- Důraz na vstupní stránky a interaktivitu
- Typografie
- SVG
- API
- „Internet věcí“, vazba na technické možnosti zařízení a Big Data

- <https://digitalducats.com/web-design-trends-2020/>

12 Web Design Trends

Toronto Experts

Predict to be the most important for 2020

01 Minimalist Design

"Minimalism has been a popular design choice for mobile...and looks set to stay strong through 2020." - **Elvin Cheung**, WittyCookie

"No one wants a website with a ton of flash anymore...Simplicity is key for customers to convert on your site!" - **Dominic Brault**, 360 Nerds

02 Large Typography

"The evolution of minimal design has come to incorporate large typography to enhance the character of the brand behind the message."

- **Matt Balshin**, MB Creative

03 Page Speed

"...being able to bridge the balance between excellent design and seamless coding to have a fast-loading website is extremely important." - **Balraj Saral**, Web Sharx

"[Page speed] is the driving principle behind other trends such as minimalist design, growing white space, and long scrolling pages." - **Paul Bies**, Mystique Brand Communications

04 Made For Mobile

"I think one of the most important aspects of 2020 is addressing the mobile usage of the website." - **Hossein Hessami**, MQ Solutions

"...not just responsive but mainly built for mobile-first from layout to individual page design." - **Kirsten Hutchinson**, Total Internet Marketing

05 Video Solutions

"...increased integration of video streaming for high converting landing pages." - **Adam Evans**, Thought Media

"...video headers using the latest and best Wordpress themes/frameworks and plugins." - **Jeremy Goldenberg**, Pearl White Media

3D Graphic animations

"Those smooth, incredibly well rendered videos that often get called 'Oddly Satisfying' is a great example of this style of animation." - **Cassidy Krueger**, Geekpower

"...one trend for 2020, I would make a remark about dynamic elements, such as animations" - **Guillermo Figueredo**, Awesome Web Design

07 Single Menu Interface

A trend that is being driven from client input is the use of a single menu interface for both desktop and mobile designs."

- **Ian Chapman**, Leaf Design Inc.

08 Illustrative design

"Utilizing recognizable illustrations in web design means improving the brand's image and helping it to be memorable with every click." - **Tim Husband**, Blue Flamingo Solutions

Custom designed illustrations that match logo branding that helps tell a story..." - **Alexander Piagiannakos**, Thinkbound Inc.

09 Messaging

"My agency truly believes that the messaging on websites is just as important if not even more important than the design."

- **Robert Cairns**, Stunning Digital Marketing

10 Long Homepages

"Many users don't go beyond the homepage of a website, so a long homepage is a notable feature which gives organizations room to share a wide organizational overview and the opportunity to take advantage of authentic storytelling."

- **Jasmin Nicoloff**, A.K.A. Now Media

11 Web Accessibility

"With the next level of the AODA law kicking in Jan 2021 (for organizations with more than 50 employees) building to WCAG 2.0 AA standards is now a must."

- **Richard Gauder**, CMS Web Solutions

12 Voice Search

"Voice search is taking over not only the search functionality but also it will impact the design."

- **Felix Elias**, All The Way Up Media

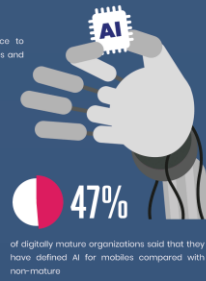


MOBILE APP DEVELOPMENT TRENDS IN 2020

Mobile app development is a powerful tool that can help an organization achieve its objective with high standardization. This year is barely over yet the mobile app development trends that will dominate 2020 are already crystal-clear.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Businesses are using Artificial Intelligence to automate tasks, marketing analysis, sales and even solve complex health problems.



AI market is projected to become a \$190 billion industry by 2025

Global spending on cognitive and AI are expected to reach \$57.6 in 2021

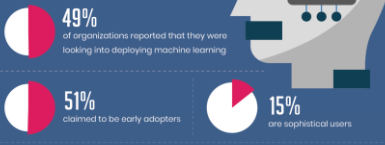
THE USE CASE FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCES:

- Increase data security through an intelligent security system
- Marketing personalizations
- Financial Trading
- Improved Online searches

MACHINE LEARNING

Machine learning is a process in which the computer uses historical data, identifies patterns and then makes decisions based on those patterns.

Companies are becoming rapid adopters of machine learning.



By 2020, 85% of customer interactions will be handled without humans. Netflix saved \$1 BILLION in 2017 by using machine learning and still it maintains its quality at a higher level

THE USE CASE FOR MACHINE LEARNING:

- Process automation
- Customer service
- Sales optimization
- Security

INTERNET OF THINGS

Global market for IoT which was valued \$190 BILLION in 2018, is forecasted to reach \$1.11 TRILLION by 2026

IoT has the potential to generate \$4T TO \$11T in economic value by 2025

The industrial internet of things (IIoT) market is predicted to reach \$124B in 2021

Consumer electronics will account for 63% of all installed IoT units in 2020

The IoT in Banking and Financial Services market size is expected to grow to \$2.03B by 2023

The global IoT in retail market is projected to grow to \$35.64B by 2020

THE USE CASE FOR IIDE

- Asset tracking
- Help to analyze consumer behavior
- Empowering smart device applications
- Trimming down operating costs

The global IoT in the Education market size is expected to grow to \$11.3B by 2020

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

Blockchain solutions are expected to grow from 15 billion in 2018 to an estimated 11.7 BILLION in 2022

26% of Companies Plan on Investing Between \$1 Million and \$5 Million in Blockchain Technology

THE USE CASE FOR BLOCKCHAIN:

- Supply chain management
- Digital Identity
- Asset Tokenization

32% of Companies are currently in the Development Stage of Blockchain Projects

WEARABLES

Wearable tech has been around for a while now, and their popularity is still rising.

The wearable market is promising as the number of connected wearable devices worldwide is expected to jump from 526 MILLION in 2018 to over 1.1 BILLION in 2022, while the telecom technology changes from 4G to 5G.

THE USE CASE FOR WEARABLES:

- Smartphone Extension
- Payment
- Security

ON-DEMAND SERVICE APPS

The development of on-demand apps is flourishing in the food and grocery delivery industry.

86.5 MILLION Americans (42% of the adult population) have used an on-demand service

45 MILLION Americans (22% of the adult population) have offered services based on on-demand service

THE USE CASE FOR ON-DEMAND SERVICES:

- Transportation and Travel
- Food Delivery

51% of those who offered services in the on-demand economy admitted that their financial situation has improved

MEDICAL & RETAIL TECHNOLOGY

In 2024, the total medical technology revenue, globally, is expected to be nearly 600 BILLION U.S. DOLLARS

Industry outlook predicts that demand for medical devices in major regions will increase until 2020

84% of consumers believe that retailers should do more to integrate their online and offline channels

In 2020, retail marketers will spend \$33.12 billion on mobile ads

- #### THE USE CASE FOR MEDICAL & RETAIL TECHNOLOGY:
- Tracking staff, patient and inventory
 - Feedback on marketing decisions
 - Enhanced drug management
 - Adding value to the retail transaction
 - Addressing chronic disease
 - Technology-enabled shopping

AUGMENTED REALITY AND VIRTUAL REALITY

AR and VR prove themselves as "game-changers" is already proven. A lot of people love the sheer immersion both can give.

The current value of the AR market stands at \$3.5 billion. By 2020, there should be 1 billion augmented reality users

67% of media planners and buyers want AR/VR ads in digital marketing campaigns

All revenues will surpass VR revenues by 2020

Augmented reality users fall into the 10-34 age group

- #### THE USE CASE FOR AR & VR:
- Data visualization
 - Better warehouse operations
 - Revamping retail
 - Design and prototyping

CHATBOTS

Chatbots help you respond intelligently in an almost lightning-fast manner to queries.

More than 67% of consumers worldwide used a chatbot for customer support in the past year

85% of all customer interactions will be handled without a human agent by 2020

- #### THE USE CASE FOR CHATBOTS:
- Improve user retention
 - Online customer support
 - Streamline social media activity

MOBILE WALLET

Mobile Wallet presented through apps make stock market trading, investing, and transacting very convenient for almost every individual.

Mobile wallet use is higher in Asia and especially China

Mobile wallet users in the US will exceed 61 BILLION in 2019 and it will reach a higher level in 2020

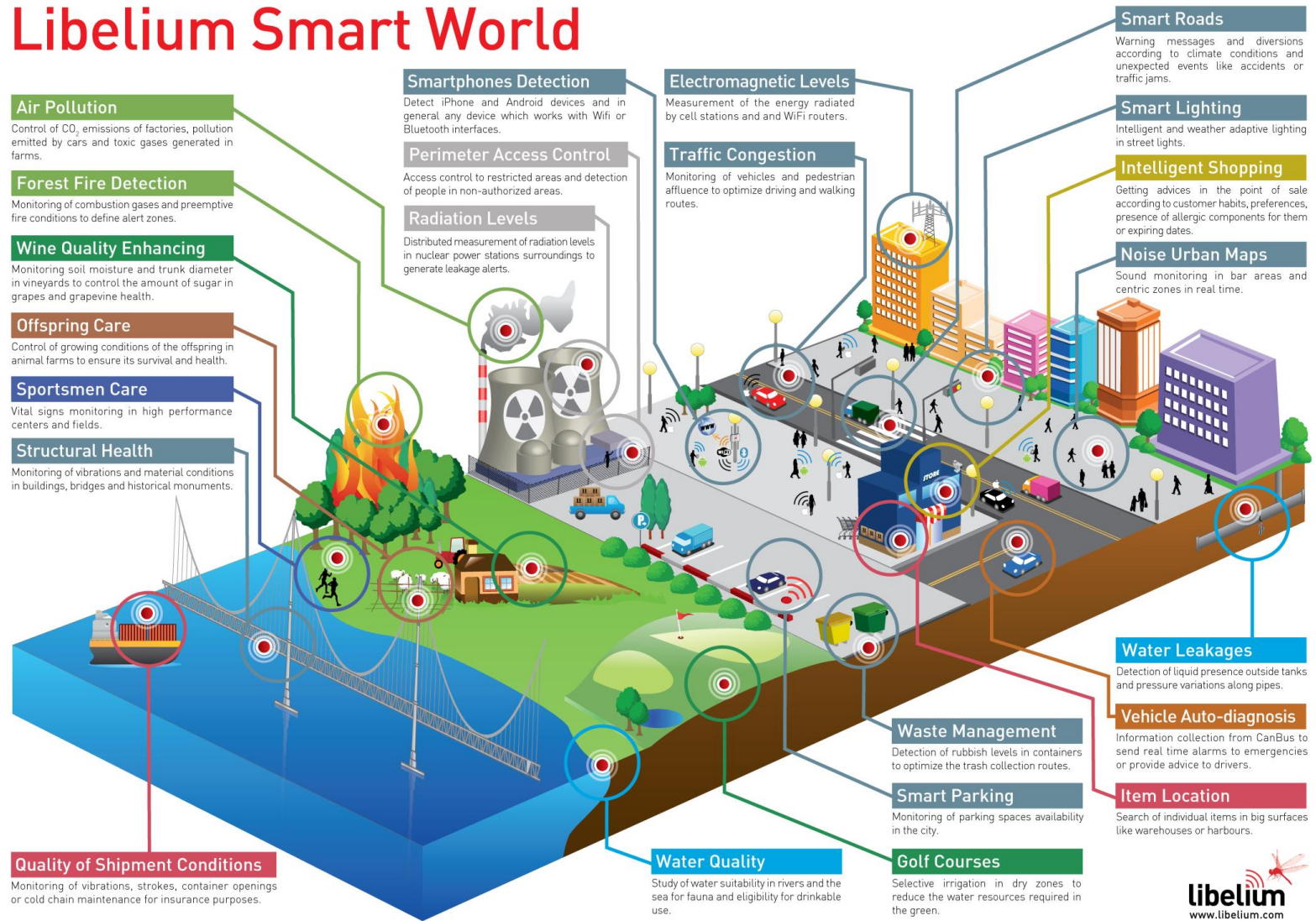
The worldwide mobile payment revenue in 2019 was 450 billion U.S. dollars and is expected to be 1 trillion U.S. dollars in 2020 and its level of reach will be higher in 2020

• <https://www.dotcominfoway.com/blog/infographic-mobile-app-development-trends-2020>

Internet of Things

- <https://www.youtube.com/watch?v=6mBO2vqLv38>
- <https://www.youtube.com/watch?v=AlcRoqS65E>

Libelium Smart World



E-commerce

- E-business – jakýkoliv IS, prostřednictvím kterého se uskutečňují obchodní transakce nebo procesy související s řízením podnikových činností
 - vnitropodnikové systémy (CRM – Customer Relationship Management, ERP – Enterprise Resource Planning, WM – Workflow Management, KM – Knowledge Management, atd.)
 - komunikace a kooperace (email, sdílení dat, IM, atd.)
 - e-commerce
- E-commerce – obchodně-komerční komunikace a management za použití elektronických metod, a to jak na úrovni elektronické výměny dat (EDI), tak také v prostředí webu (web-commerce)



E-commerce

- B2B (business-to-business)
 - řeší se obchodní vztahy v prodejních a distribučních sítích, aktéři se navzájem znají a mají smluvní vztah
 - postaveno na principu poptávky a nabídky
 - rozsáhlé systémy (B2B tržiště) řešící objednávání zboží, fakturace, obchodní procesy, logistika, apod.
 - využívají se technologie elektronické výměny dat mezi jednotlivými systémy (EDI)
- B2C (business-to-customer)
 - prodej zboží a služeb konečnému zákazníkovi v prostředí internetu, klasické e-shopy
 - využívá se standardních forem komunikace (webový prohlížeč, email, atd.)
- C2C (customer-to-customer)
 - realizace obchodních vazeb mezi koncovými uživateli
 - Ebay, Aukro, apod.
 - využívá se standardních forem komunikace (webový prohlížeč, email, atd.)
- C2B (customer-to-business)
 - nabídka (převážně služeb) od koncových uživatelů směrem k firmám
 - portály pracovního trhu, poptávkové portály
 - využívá se standardních forem komunikace (webový prohlížeč, email, atd.)

E-Marketing

- Marketing provozovaný v prostředí internetu pomocí specifických nástrojů
- Možnost realizací efektivních reklamních kampaní
- Cílem je zaujmout uživatele WWW stránek a dovést je až k objednání či zaplacení produktu
- Vždy by měl být v souladu se standardním marketingem – synergický efekt
- Vyžaduje znalost technologií a technických řešení
 - firemní a produktové www prezentace
 - internetový obchod B2B nebo B2C
 - SEO a SEM
 - reklamní systémy
 - virální („jedna paní povídala“) a emailový marketing
 - provizní systémy
 - statistické nástroje
 - soutěže
 - slevové kupóny
 - exporty do katalogů zboží
 - blogy
 - atd.

Pohled Mobile First

RŮST = příležitost

OMEZENÍ = koncentrace

SCHOPNOSTI = inovace

RŮST = příležitost

Globální prodeje „chytrých“ telefonů překonaly prodeje PC v roce 2010

Domácí používání PC kleslo od roku 2008 o více než 20%

Během roku 2010 rostl objem mobilní webové komunikace o 600%

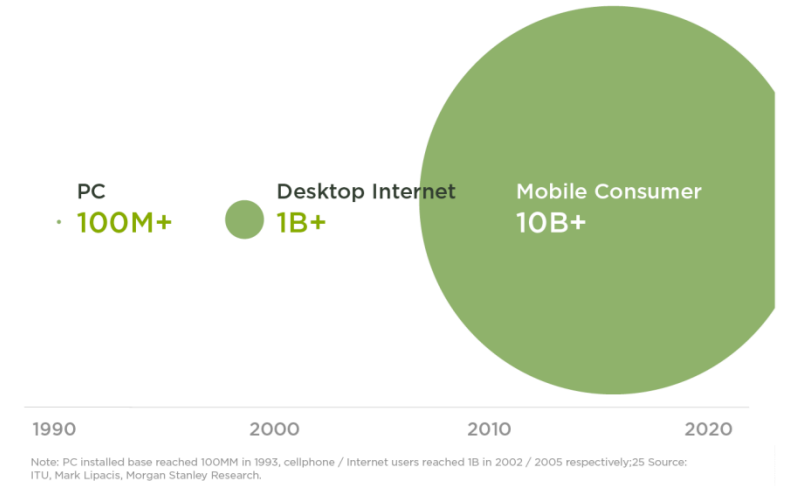
Počet uživatelů Gmailu v mobilu stoupl o téměř 40%

Mobilní uživatelé Facebooku jsou 2x aktivnější

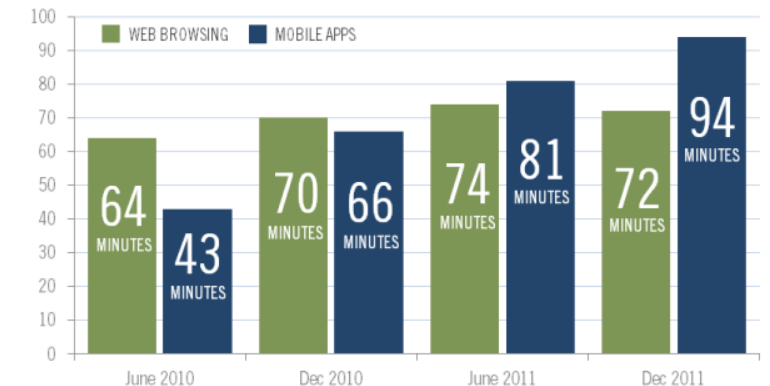
40% hlášek na Twitteru pochází z mobilního zařízení

Proč?

nová zařízení a technologie, nové uživatelské zkušenosti, nové stereotypy



U.S. Mobile Apps vs. Web Consumption, Minutes per Day



OMEZENÍ = koncentrace

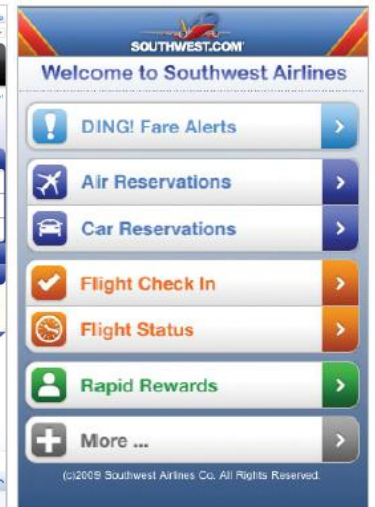
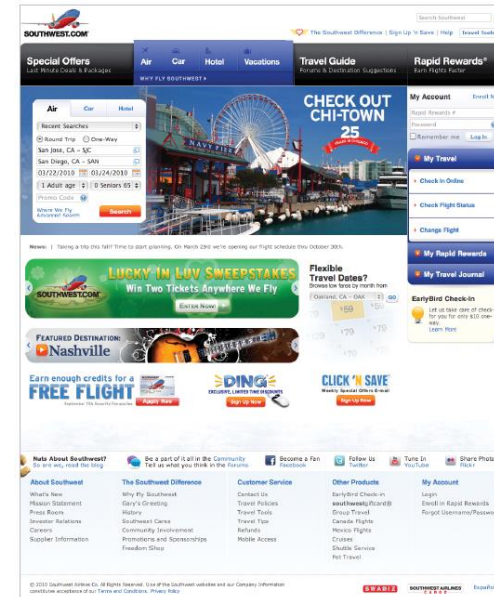
Technická omezení zařízení

- Velikost obrazovky
- Výkon

Závislost na datových přenosech

- Množství přenesených dat
- Rychlost

Koncentrace na to, co je důležité a ve formě, která je efektivní!

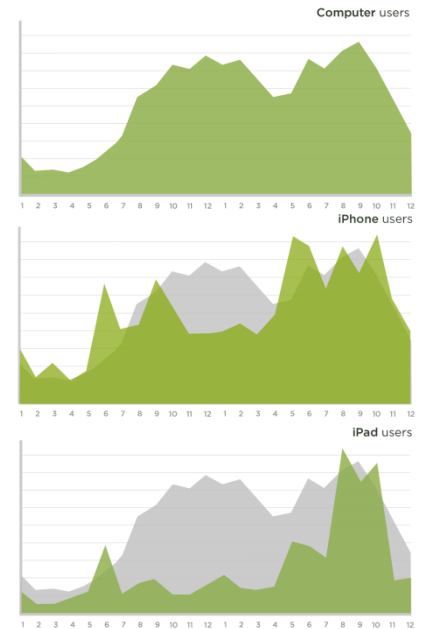
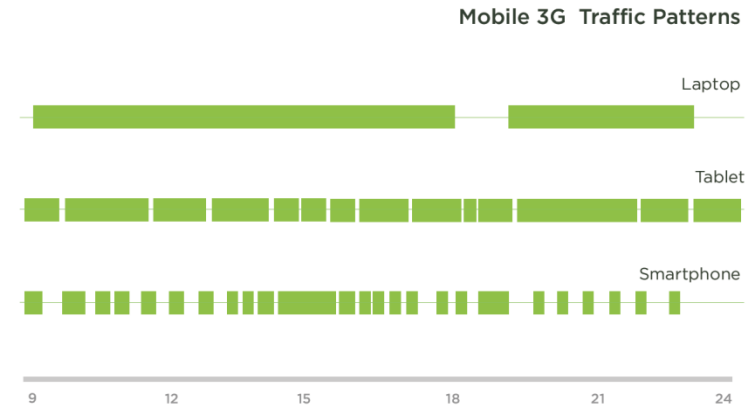


OMEZENÍ = koncentrace

Způsob používání

- **Jak?**
„Jedním okem a jedním palcem“
- **Kde?**
84% doma, 80% v „mezičase“, 74% při čekání, 64% v práci
- **Kdy?**

Koncentrace na specifika použití



SCHOPNOSTI = inovace

- Doteky a přímá manipulace
 - Grafický design a User experiences
 - Gesta a jejich funkce
- Natural User Interface
 - Multi-doteky
 - Hlas
 - Pohyb
 - Poloha, atd.
- Hardwarově závislý vstup
 - Lokalizace, kompas, gyroskop, atd.
 - Fotoaparát, kamera, atd.
 - RFID/NFC, Bluetooth, atd.

SCHOPNOSTI = inovace



Looking down



Looking ahead

Looking up



Mobilní aplikace

Symbióza všech tří pohledů (příležitost, koncentrace, inovace)

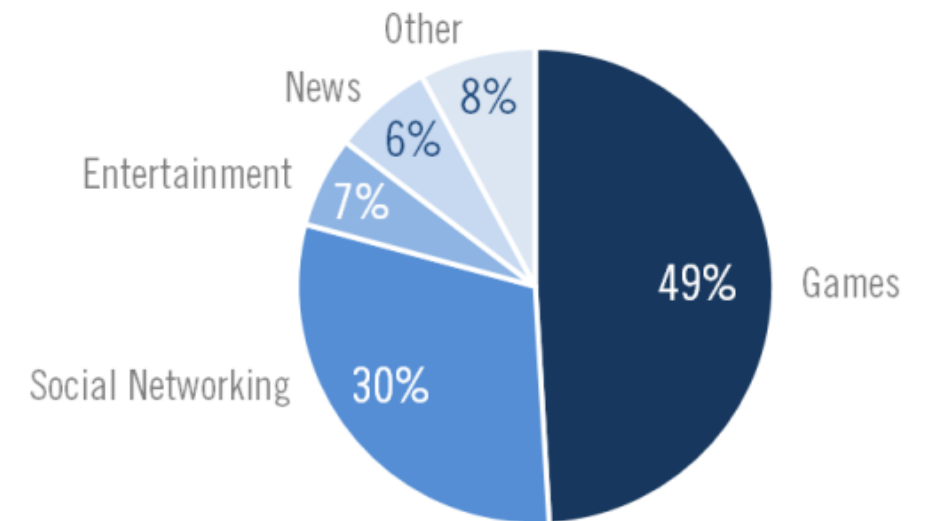
Důraz na obsah a uživatele

Mobilní aplikace lepší a úspěšnější než desktopové nebo webové, např. Facebook, Twitter

Mobilní aplikací může být i web

Mobilní hry jsou významnou skupinou aplikací

U.S. Mobile App Consumption, Time Spent per Category



<http://www.lukew.com/>

<https://www.flurry.com/blog/>

<https://datareportal.com/>

We really need to shift now to start thinking about **building mobile first**. This is an even bigger shift than the PC revolution.”

-Kevin Lynch, CTO Adobe

We’re just now starting to think about **mobile first and desktop second** for a lot of our products.”

-Kate Aronowitz, Design Director Facebook

“My goal was initially just to make a mobile companion, but I became convinced it was possible to create a version of Facebook that was actually **better than the website**.”

-Joe Hewitt

Google programmers are doing work on **mobile applications first**, because they are better apps and that’s what top programmers want to develop.

-Eric Schmidt, Google Chairman