

# DRÓTVÁZAK ÉS PROTOTÍPUSOK

App! by HWSW – 2014.12.02.

- 🔍 Bill Buxton: Sketching User Experiences
- 🔍 Todd Zaki Warfel: Prototyping – A Practitioner's Guide
- 🔍 <http://www.axure.com/sample-prototypes>

# **NAGY DÁNIEL DÁVID**

**BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM  
AUTOMATIZÁLÁSI ÉS ALKALMAZOTT INFORMATIKAI TANSZÉK**

**NAGY.DANIEL@AUT.BME.HU**

**SSID:** visitor

**JELSZÓ:** swvk5iru45jbmvsvu



Nagy Dániel Dávid – Appl by HWSW  
(2014.12.02.)



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)

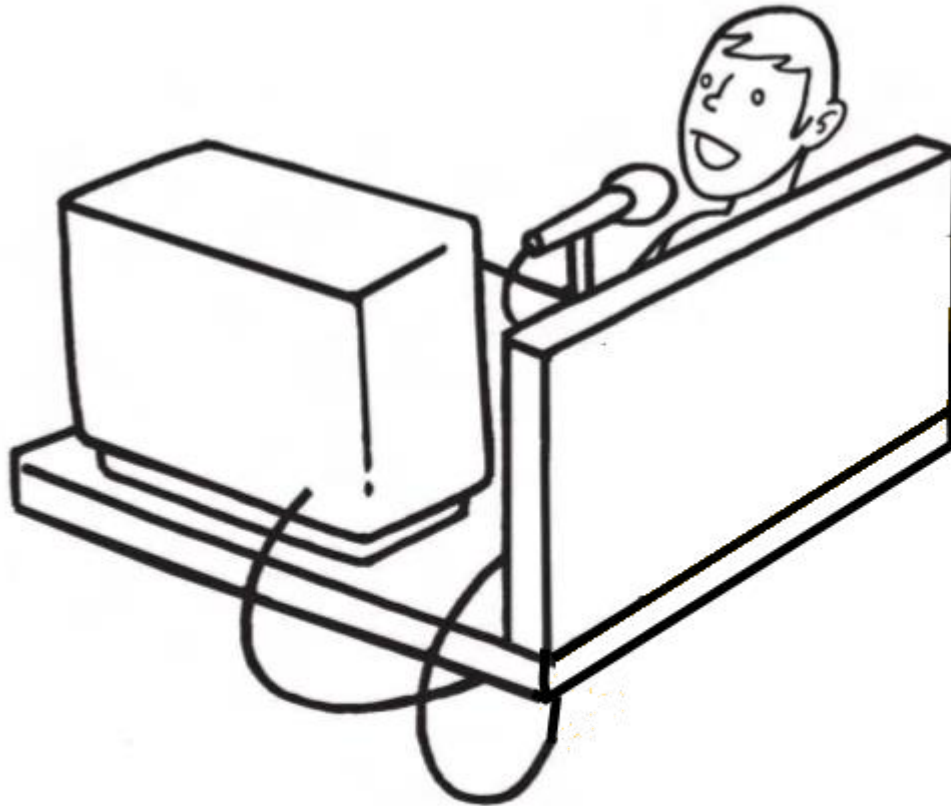
# ÓZ, A HASZNÁLHATÓSÁGI SZAKEMBER

- Bár a kép, amit magáról mutatott, hamis volt, **az élmény, amit Dorothy átélt, számára nagyon is valós volt**
- Akárcsak a reakciói és viselkedése





# A HANGVEZÉRELT ÍRÓGÉP



# A HANGVEZÉRELT ÍRÓGÉP





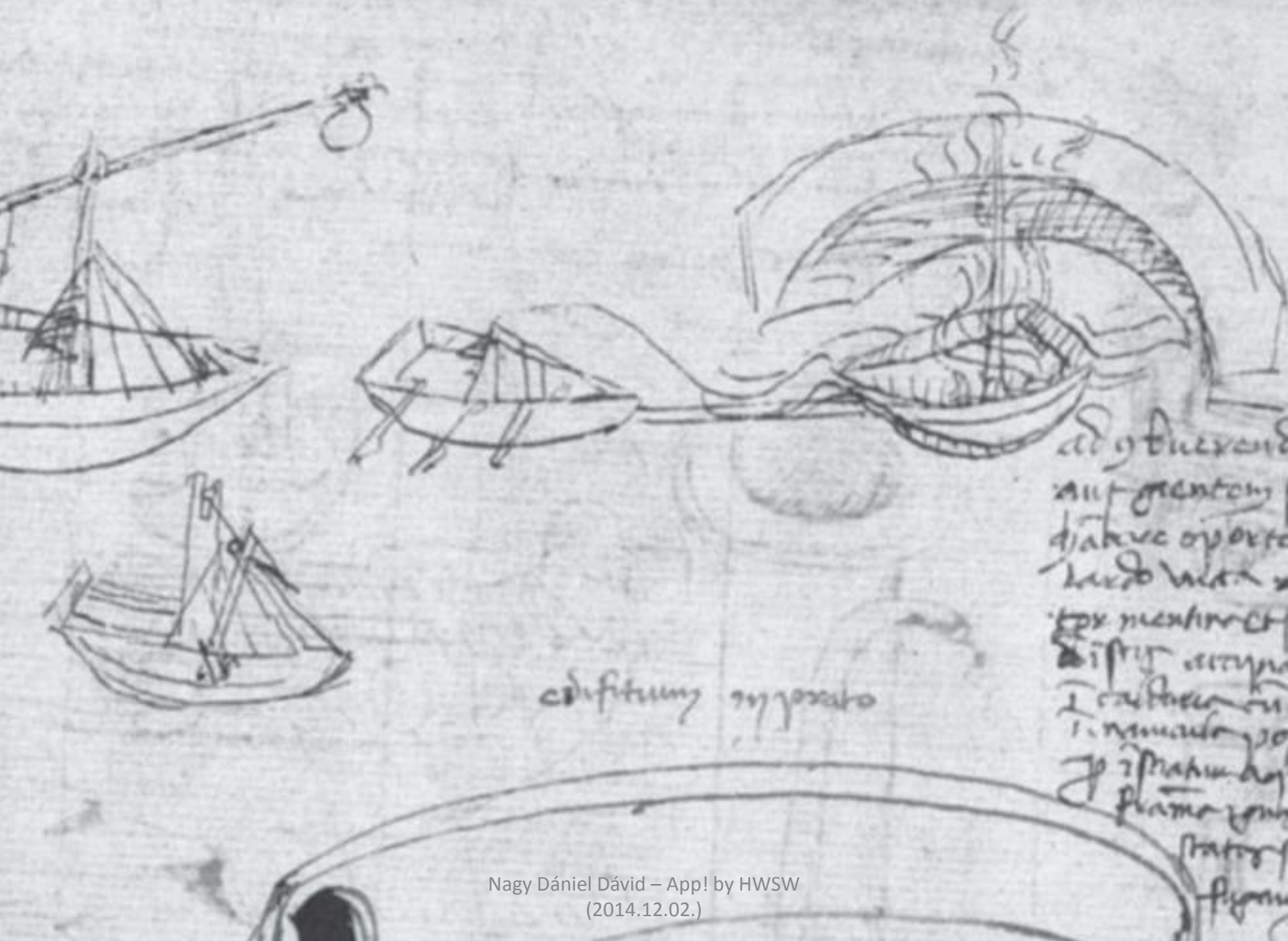
**„AKKOR TUDOD CSAK A  
JÖVŐT MEGTERVEZNI  
HOLNAP, HA TEGNAP  
BENNE ÉLTÉL”**

**BILL BUXTON: SKETCHING USER EXPERIENCES**

# CÉL: KIPRÓBÁLNI, MIELŐTT ELKÉSZÍTENÉNK

- Szeretnénk tudni, megéri-e végigcsinálni
- Szeretnénk tudni, jól fogjuk-e csinálni
  - A rosszat kijavítani nehezebb, mint rögtön a jót implementálni
- Szeretnénk a legjobb alternatívát kiválasztani
- Szeretnénk még nem elérhető technológiára építeni

# AZ ÖTLETELÉS IDEJE: SKETCHING



ad gtuendum  
aut gentem  
diabulo oportet  
ludo vici  
top mentione  
Sicut accipit  
Iacobum su  
Iacobum po  
I Iacobum  
plano yon  
statis  
figura

creditum in pecto

# A VÁZLATOK FUNKCIÓI



Ötletek rögzítése  
és kommunikálása




# A VÁZLATOK FUNKCIÓI



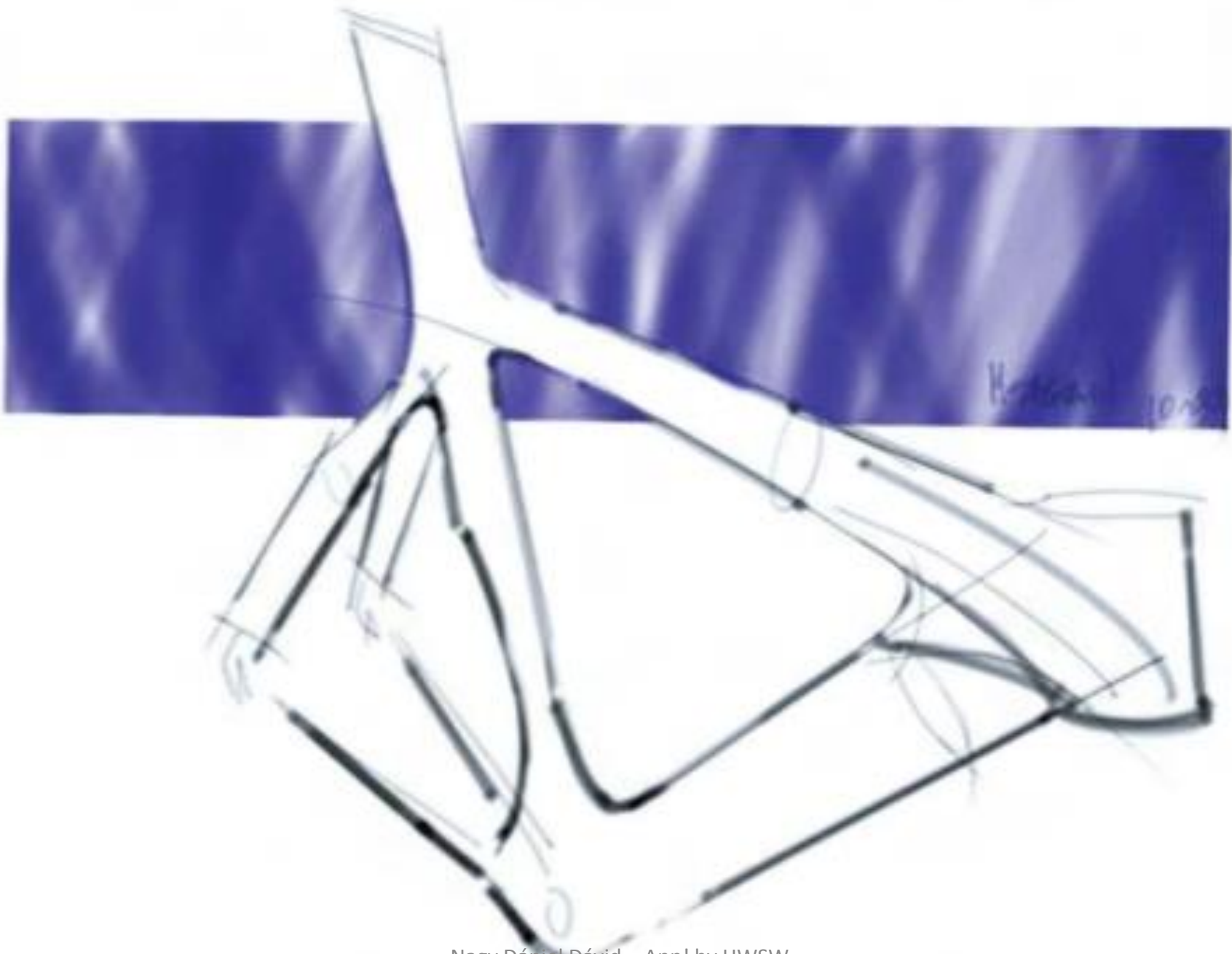
Alternatívák kiötlése  
és összehasonlítása



# A VÁZLATOK FUNKCIÓI

The background of the slide features several pencil sketches of ships, likely from Leonardo da Vinci's notebooks. Three specific areas are circled with thick black lines: the sail of a ship on the left, the hull of a ship in the center, and the mast and rigging of a ship in the lower left. Arrows point from a central text box to each of these circled areas. The text box contains the Hungarian text: 'A lényeg kiemelése a részletek elhanyagolása által'.

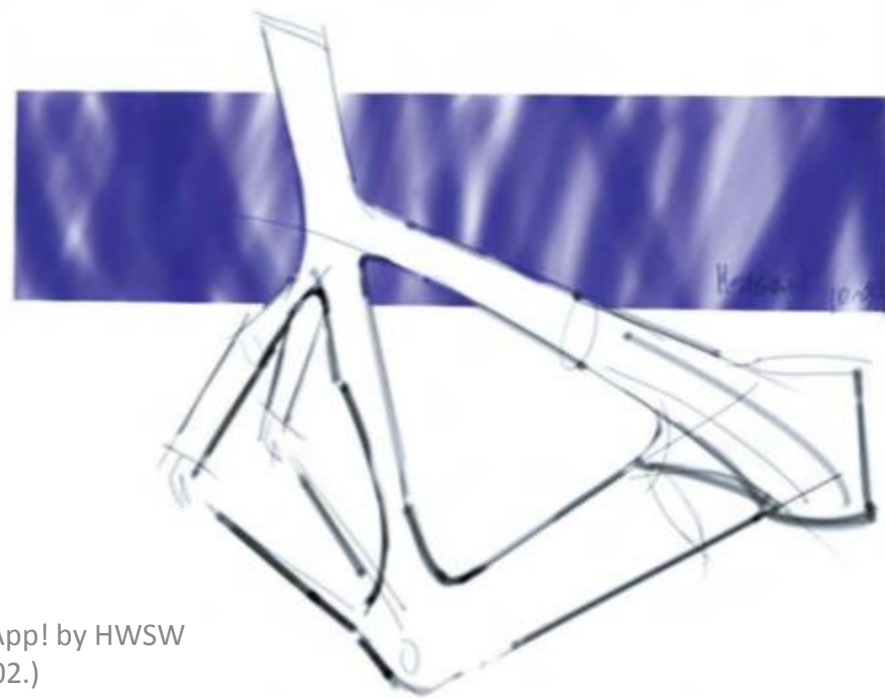
A lényeg kiemelése  
a részletek  
elhanyagolása által



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)

# A KIDOLGOZOTTSÁG SZEREPE

- Kézzel rajzolt, gyorsan, különösebb erőfeszítés nélkül készült
  - Laza, végpontokon túlhaladó vonalak, egyértelműen vonalzó nélkül
- Azt **sugallja**, ez még nem végleges koncepció, csak egy a rengeteg ötlet közül





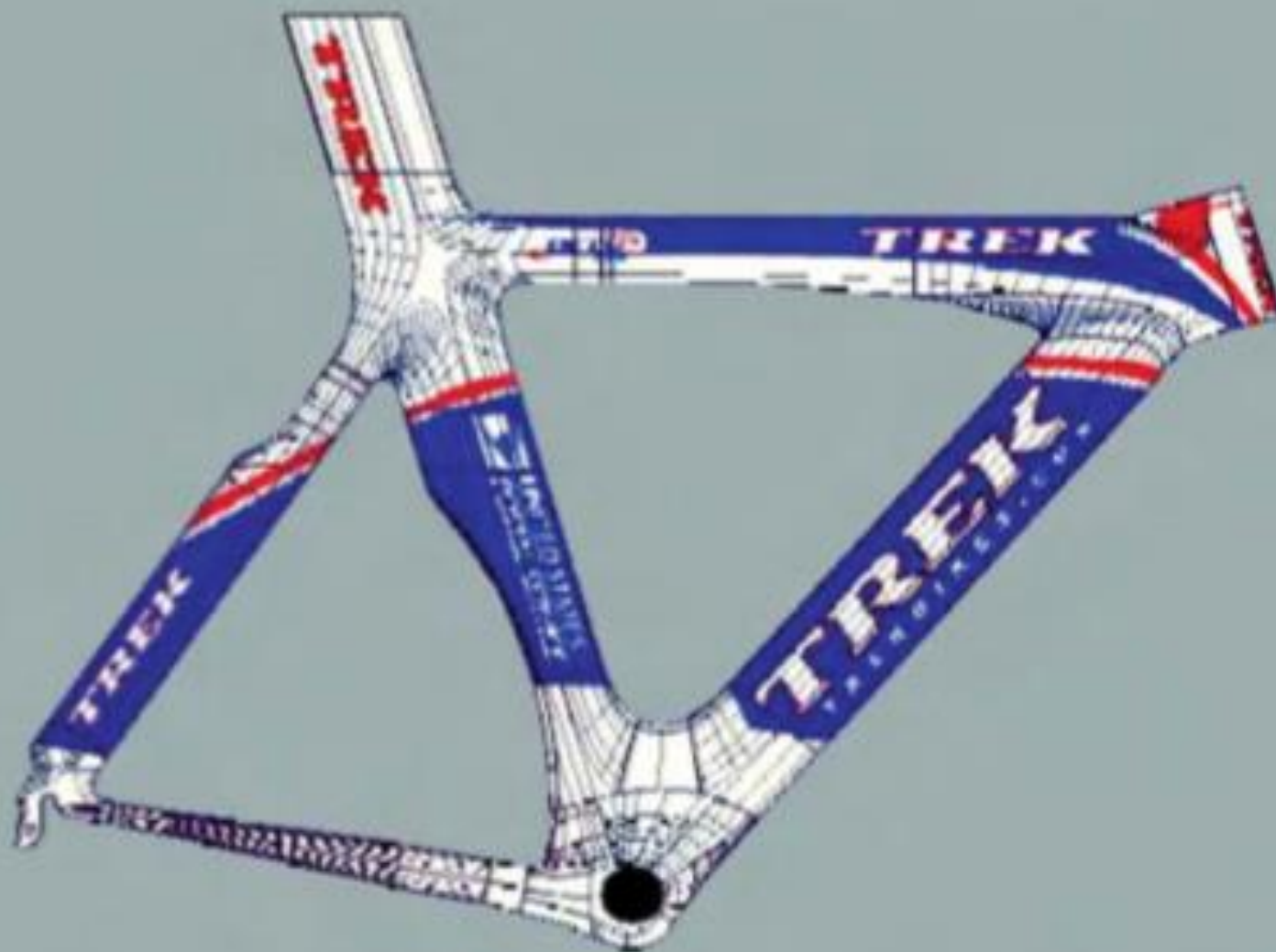
Nagy Dániel David – App! by HWSW  
(2014.12.02.)

# A KIDOLGOZOTTSÁG SZEREPE (FOLYT.)

- Hasonló az előzőhöz, de némi árnyalással: az ötlet térbeli tulajdonságait is bemutatja
- Még mindig csak egy kísérlet, de egy olyan ötletről, ami vonzónak tűnik: folyamatosan finomodik, de még „van visszaút”









# A KIDOLGOZOTTSÁG SZEREPE (FOLYT.)

- Már nem vázlat: komoly munka volt vele
  - Számítógéppel készült, brandelt textúra, pontos vonalak
- De még nem is végleges: rajta van a 3D mesh
- „Meghoztunk pár döntést, és komolyan gondolkozunk ezen az irányon”





Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)

# A KIDOLGOZOTTSÁG SZEREPE (FOLYT.)

- Hibrid: egy kész 3D modell, ráillesztve egy vázlatra
  - Minek a vázlat, ha már úgyis van egy kész modell?
  - Amin sokat dolgozott
  - A vázlat ráillesztése is időigényes...



# A KIDOLGOZOTTSÁG SZEREPE (FOLYT.)

- Minek a vázlat, ha már úgyis van egy kész modell?
  - Hogy erőfeszítésmentesnek tűnjön
  - „Nem, ez még nem végleges, nyitottak vagyunk a visszajelzésekre, még változhat”
    - Egy fotorealisztikus kép túl véglegesnek tűnik



# A VÁZLATOK TULAJDONSÁGAI

- Gyors
  - Gyorsan elkészíthető, vagy legalábbis ezt sugallja
- Időszerű
  - Hamar előállítható, amikor csak szükséges
- Olcsó
  - Az előállítási költség nem korlátozhatja az alternatívák felfedezését, különösen a tervezés elején

# A VÁZLATOK TULAJDONSÁGAI (FOLYT.)

- Eldobható
  - Ha nem engedheted meg magadnak, hogy kidobd, akkor az már nem vázlat
  - Az ötlet az értékes, nem maga a vázlat
  - (Ettől még nem kell kidobni!)
- Bőséges
  - A lényeg az ötletelés – nem szabad leragadni egy-egy vázlatnál



# A VÁZLATOK TULAJDONSÁGAI (FOLYT.)

- Világos nyelvezet
  - A kidolgozás szintje, a forma választja el a vázlatot a többi megjelenítési módtól
- Határozott mozdulatok
  - A határozottan, de pontatlanul meghúzott vonalak teszik nyitottá és rugalmassá az elképzelést
- Minimális részletezettség
  - Ne adjon választ még fel nem tett kérdésekre (pl. színek)
  - Ne legyen jobb az „elég jó”-nál!

# A VÁZLATOK TULAJDONSÁGAI (FOLYT.)

- Megfelelő kidolgozottság
  - Ne tűnjön biztosnak, amiben a vázlat készítője sem biztos
- Kétértelműség
  - A többféle értelmezés újabb ötleteket szül, akár a vázlat készítőjében is
  - Javasol és felfedez, nem megerősít

# A KÉTÉRTELMŰSÉG EREJE

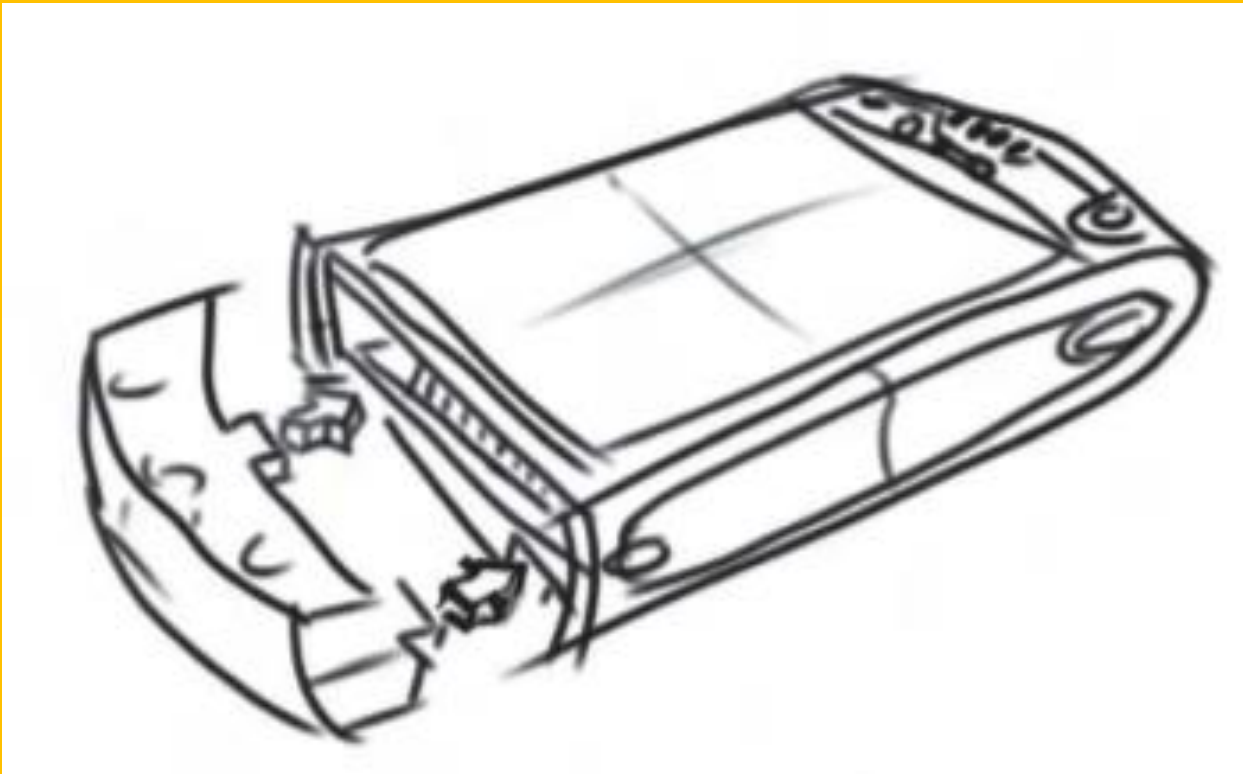
- Ami nem világos, a képzeletünk helyettesíti be
  - Ezek a „behelyettesítések” szülik az új ötleteket
- A vázlat nem csak kifejezése az ötleteknek: az ötletelés része

**„A **SKETCHING**, A LEGTÁGABB  
ÉRTELEMBEN, MINT CSELEKVÉS, NEM  
CSAK A TERVEZÉS MELLÉKTERMÉKE.  
KÖZPONTI SZEREPE VAN A TERVEZŐI  
GONDOLKODÁSBAN ÉS TANULÁSBAN”**

**BILL BUXTON: SKETCHING USER EXPERIENCES**

# MI NEM VÁZLAT?

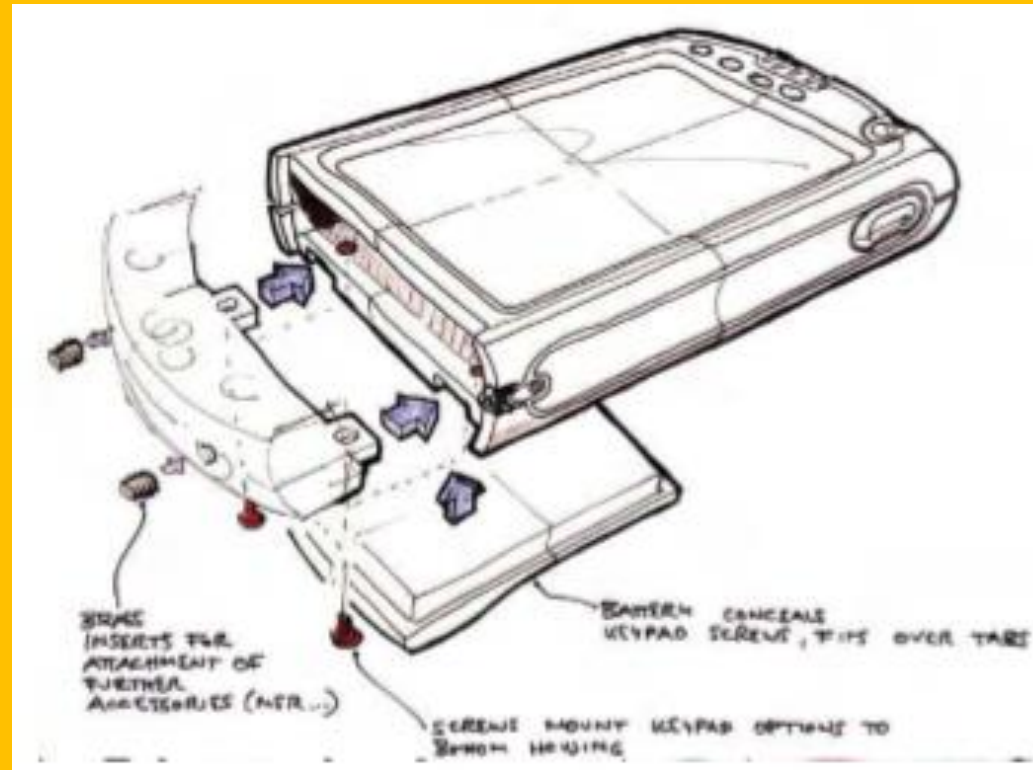
# ÖSSZEHASONLÍTÁSKÉPP: EGY VÁZLAT





# MEMÓRIARAJZ

- Ötletek rögzítésére, megragadására való
- Egy „fotó az emlékről”
  - Kézi rajz, de sokkal részletesebb és specifikusabb, mint a vázlat



# PREZENTÁCIÓS RAJZ

- Vásárlóknak, ügyfeleknek, partnereknek szól
- Pontos 3D modell alapján készül
  - Egyértelműen bemutatja, milyen (lesz) a termék (amikor elkészül)
  - Nem bíz semmit a képzelőerőre



# TECHNIKAI RAJZ

- A tervezett termék megvalósítóinak szól
- Nagyon pontos, időnként gyakorlatilag tervrajzként használható



# LEÍRÓ RAJZ

- Valaminek a működését vagy felépítését próbálja érthetőbbé tenni
- Gyakran képregényszerűen ábrázolja a lépéseket



# MI LEHET MÉG VÁZLAT?

**DINAMIKUS ÉS INTERAKTÍV SKETCHEK**

# EMLÉKEZTETŐ: MITŐL VÁZLAT A VÁZLAT?

- Gyors
- Időszerű
- Olcsó
- Eldobható
- Bőséges
- Világos nyelvezet
- Határozott mozdulatok
- Minimális részletezettség
- Megfelelő kidolgozottság
- Kétértelműség

# PÉLDA

# NARANCSFACSARÓ





Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)



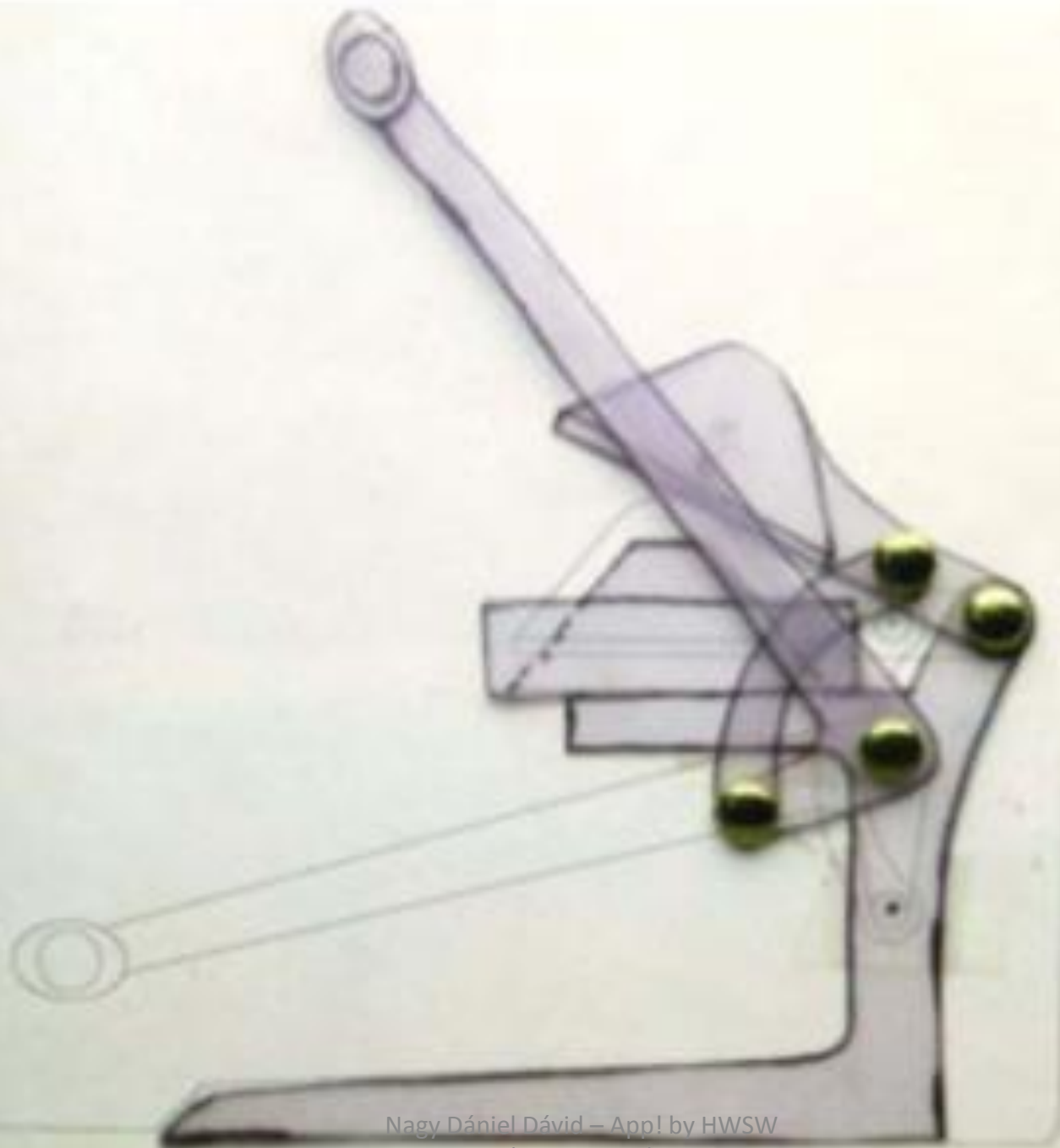
Nagy Dániel Dávid – Appl by HWSW  
(2014.12.02.)



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)







Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)





Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)



# A VÁZLATOK NEM PROTOTÍPUSOK

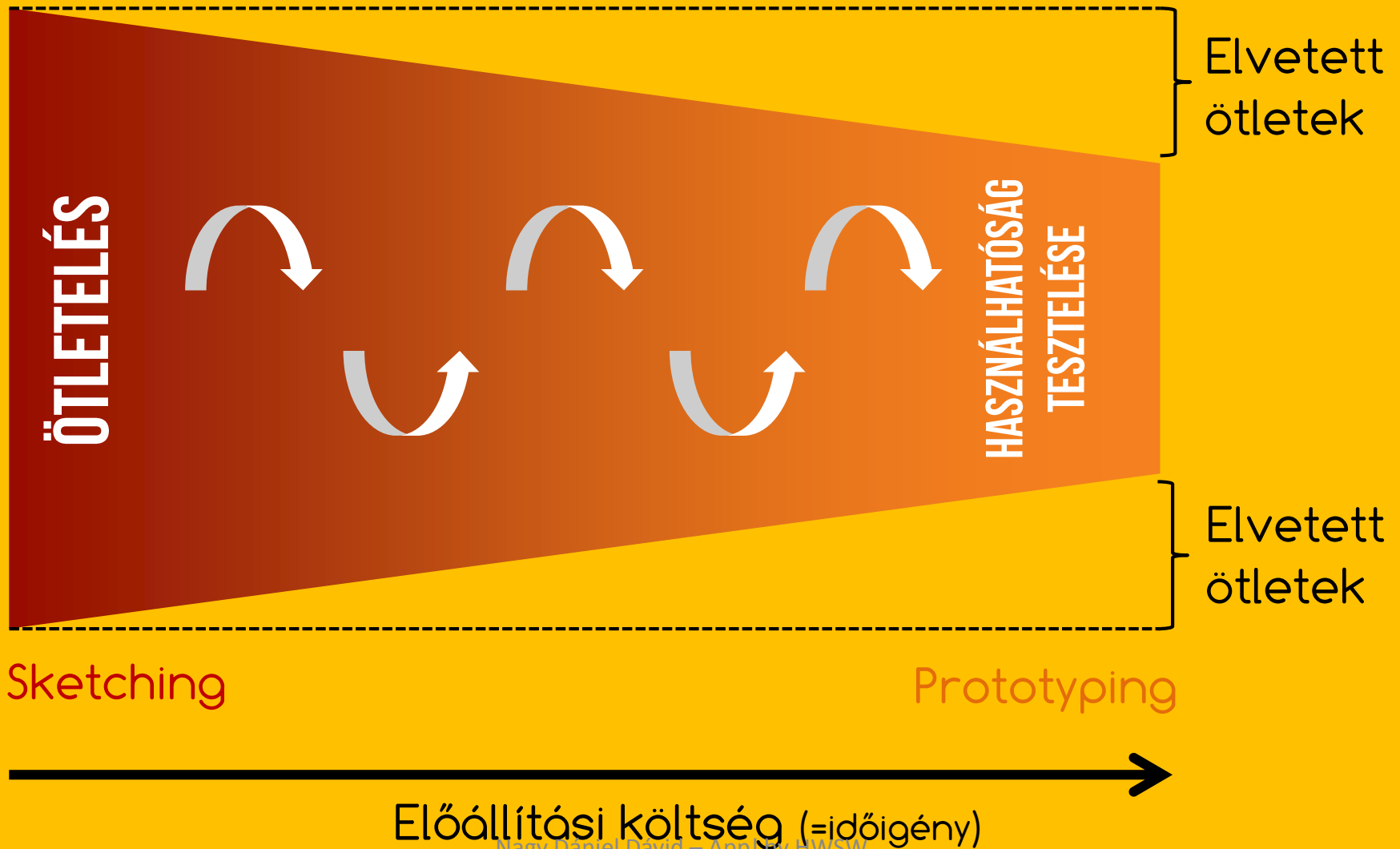
# VÁZLAT

- Javasol
- Felfedez
- Kérdez
- Indítványoz
- Provokál
- Kísérletező

# PROTOTÍPUS

- Leír
- Finomít
- Válaszol
- Tesztel
- Megold
- Specifikus

## A VÁZLAT-PROTOTÍPUS SKÁLA



Nagy Daniel Dávid – App! By HWSW  
(2014.12.02.)

# **„A TERVEZÉS KOMPROMISSZUM”**

**BILL BUXTON: SKETCHING USER EXPERIENCES**

**INTERAKTÍV**

**KIDOLGOZOTT**

Prototípus

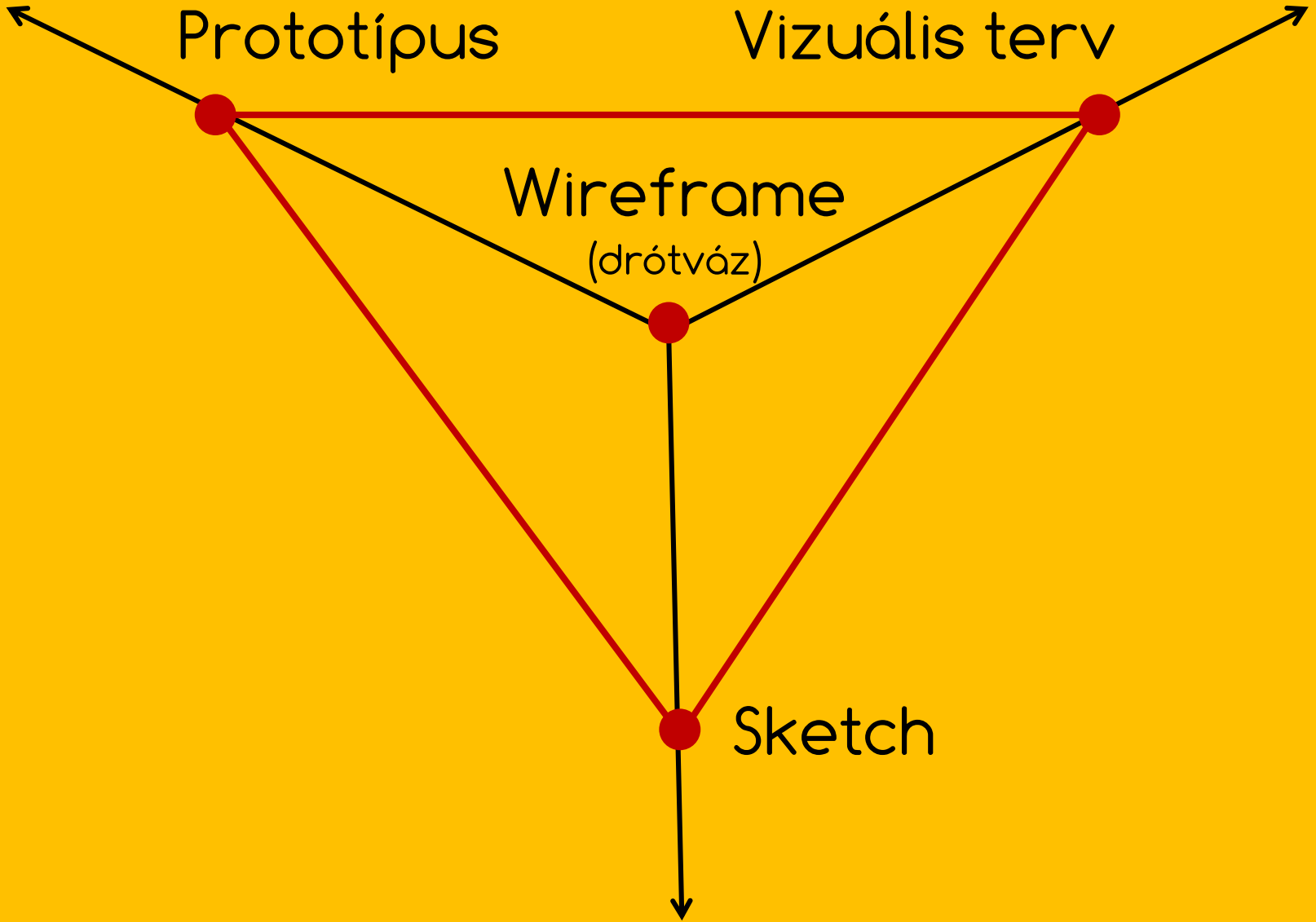
Vizuális terv

Wireframe  
(drótváz)

Sketch

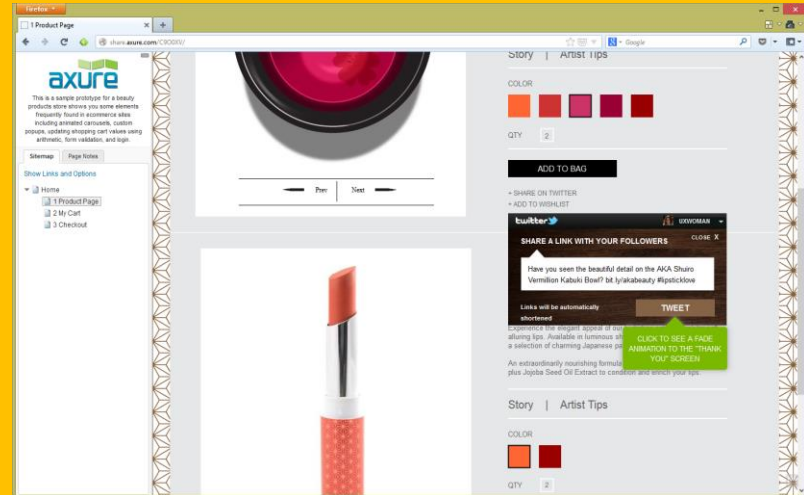
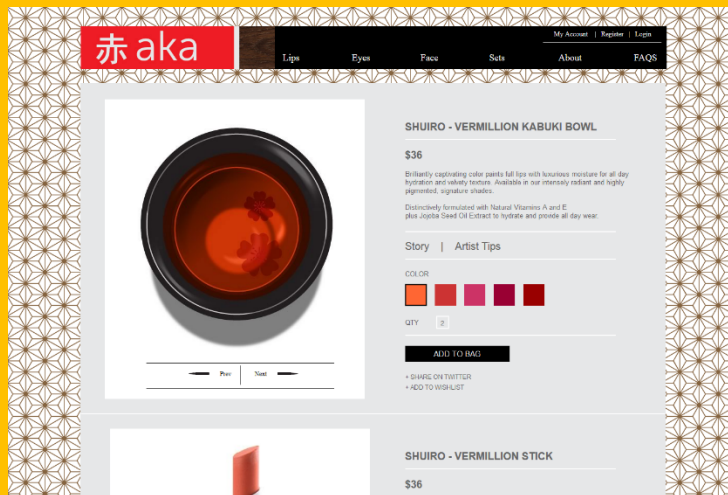
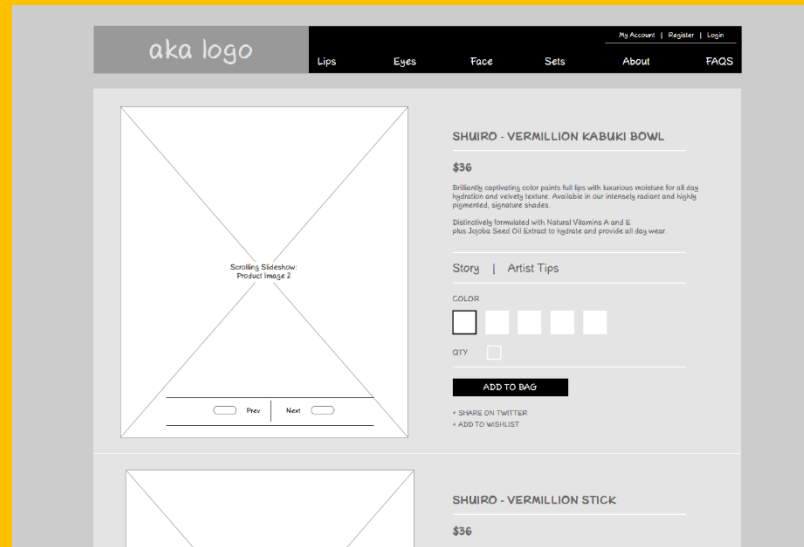
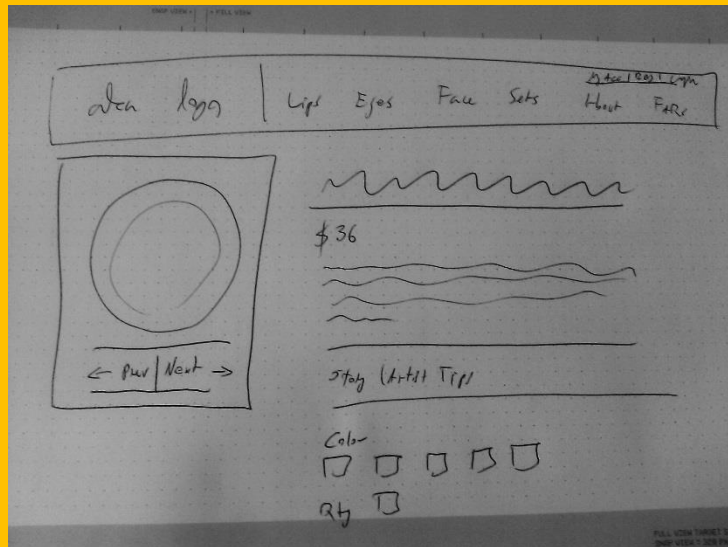
**GYORS**

Nagy Dániel Dávid - Appl by HWSW  
(2014.12.02.)

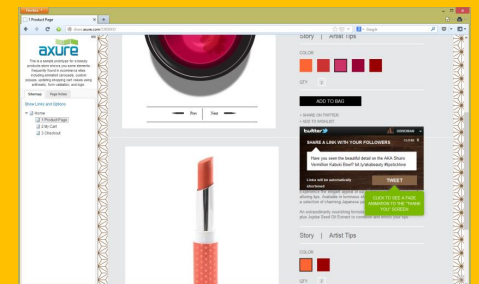
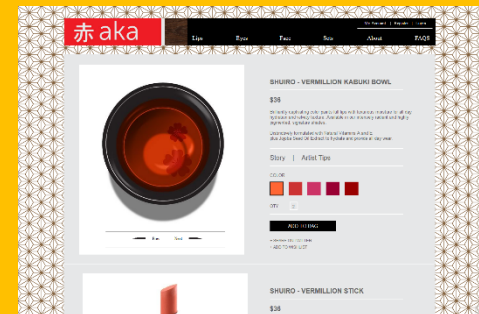
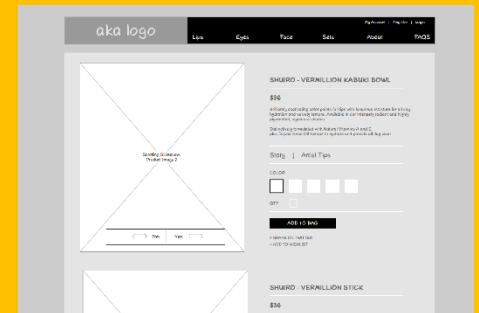
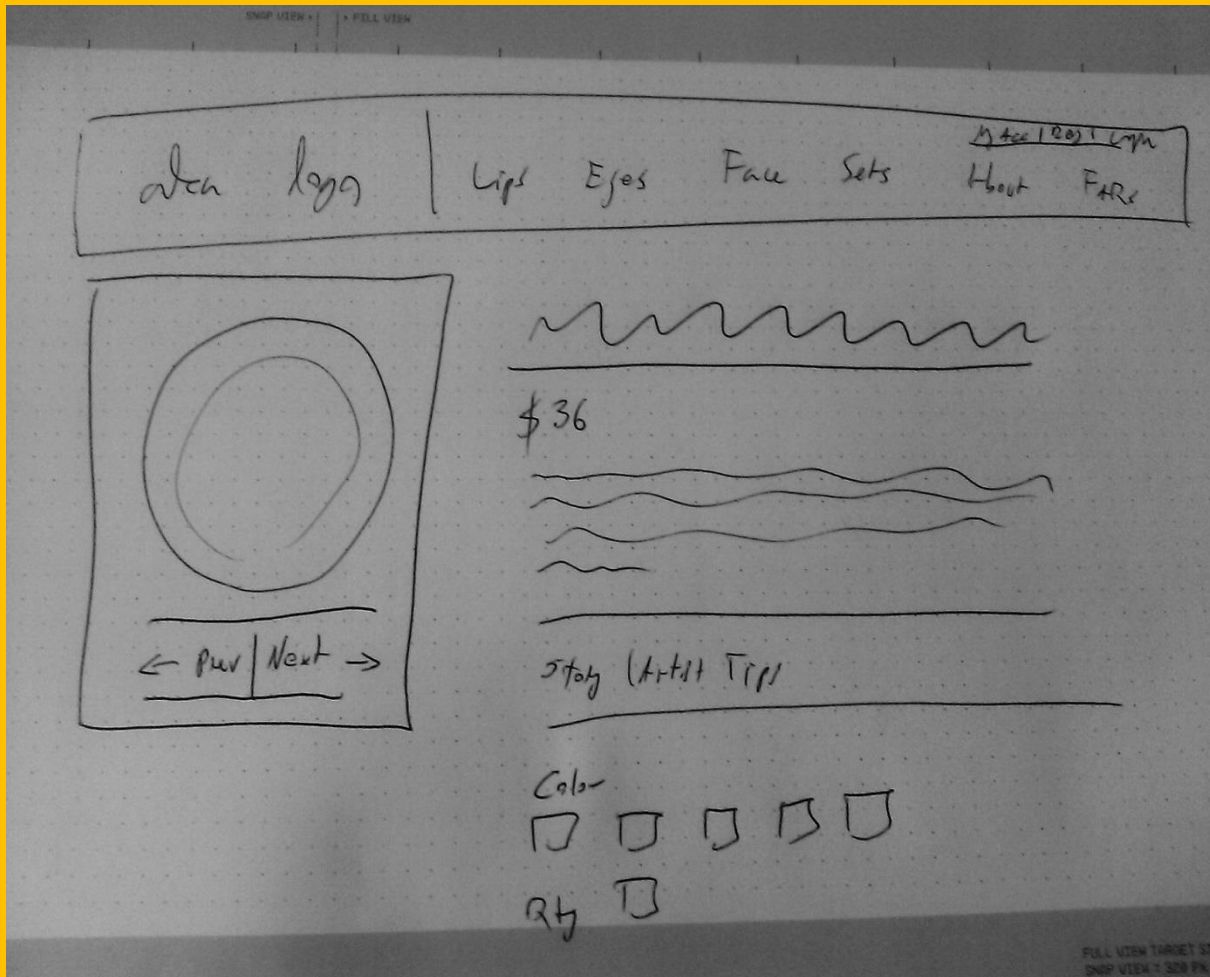




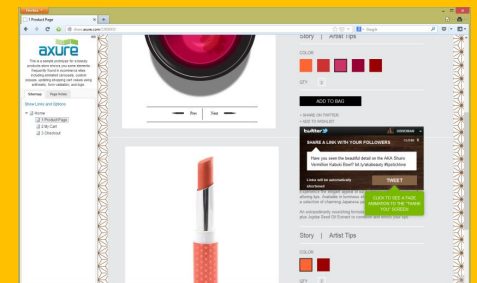
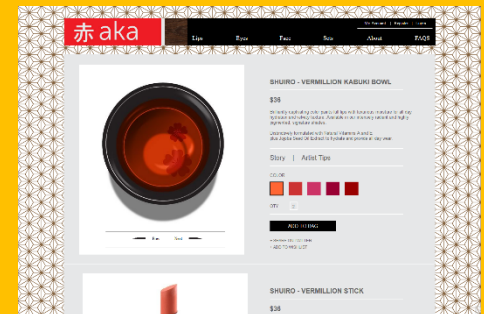
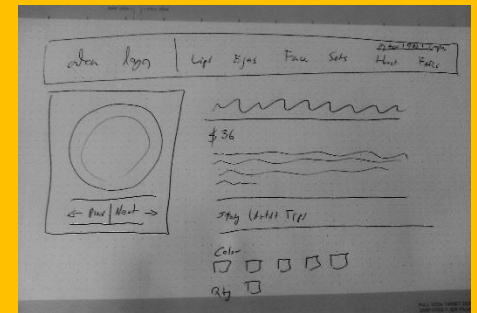
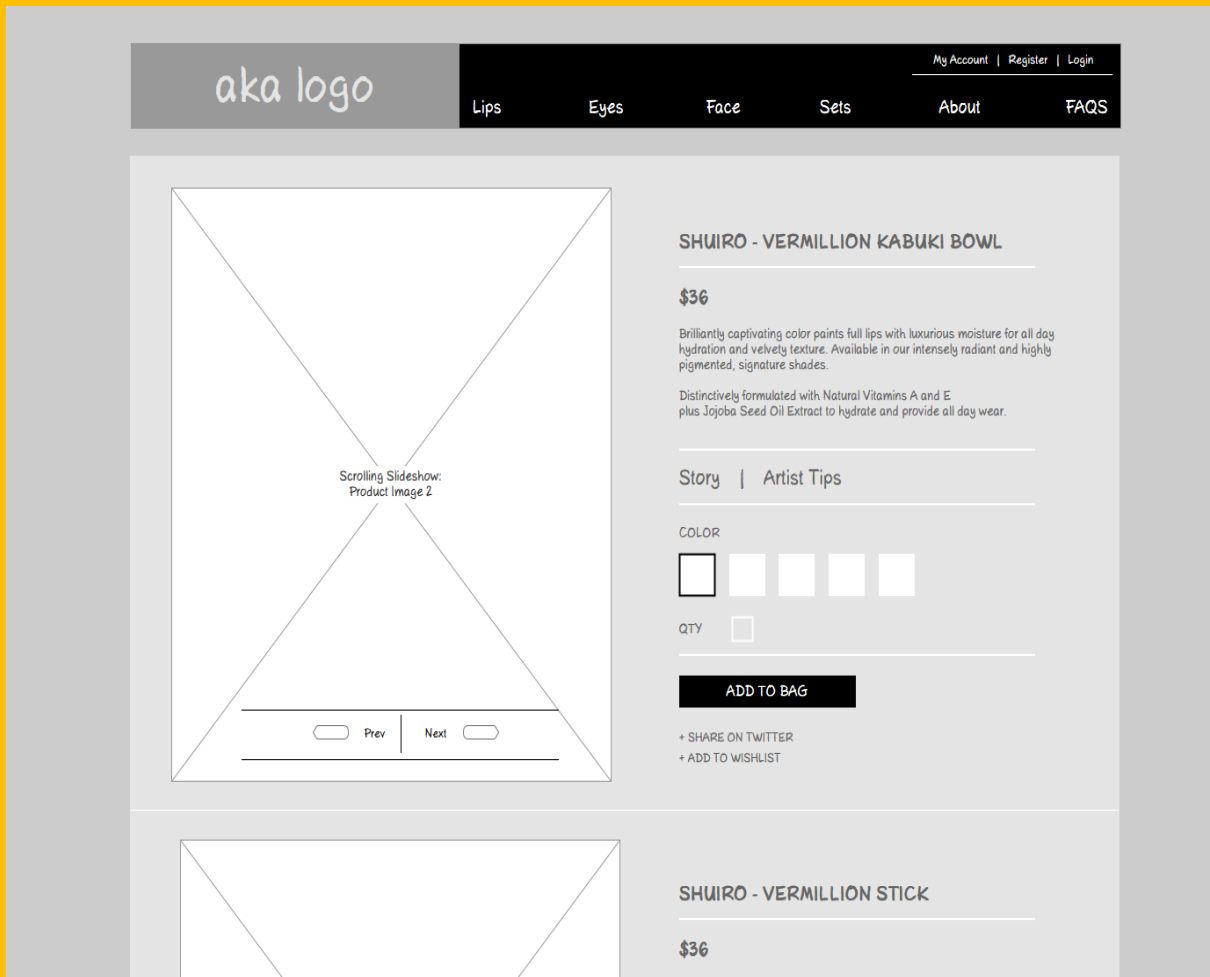
# EGY KÉPERNYŐ MEGANNYI FORMÁJA...



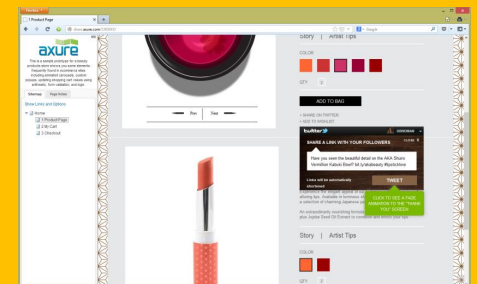
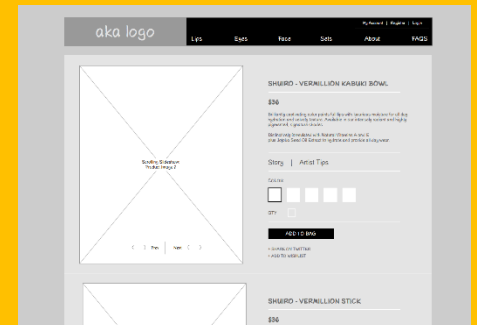
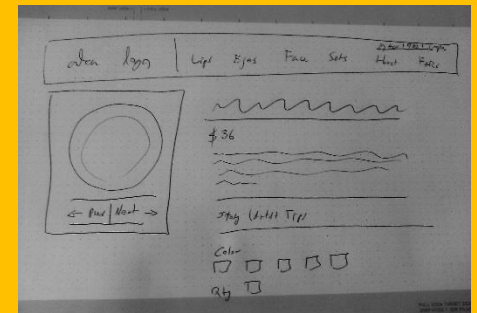
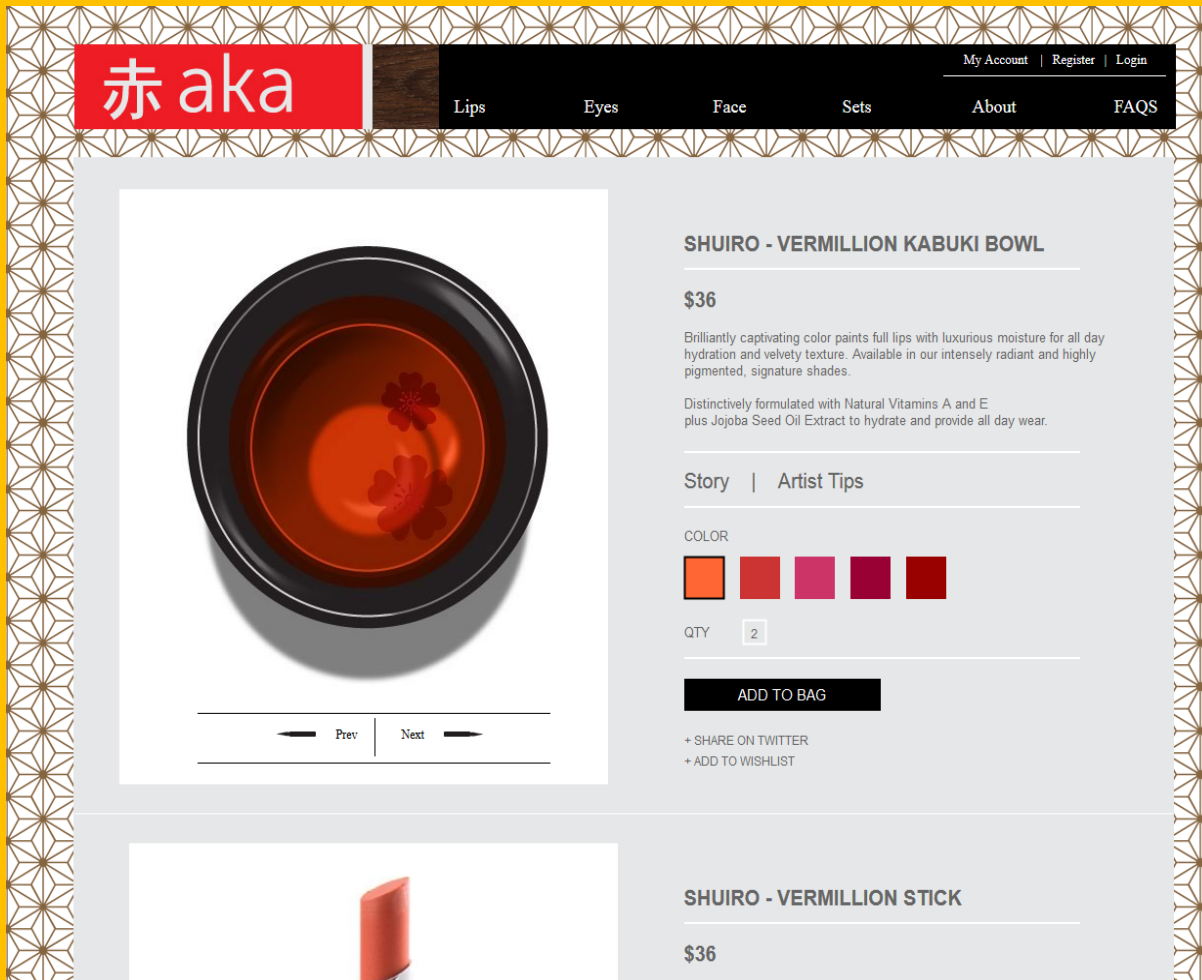
# SKETCH: ÖTLETELÉS



# WIREFRAME: TERVRAJZ

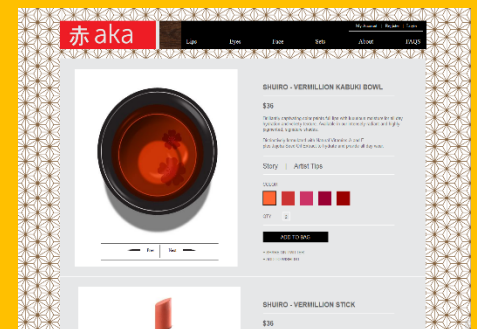
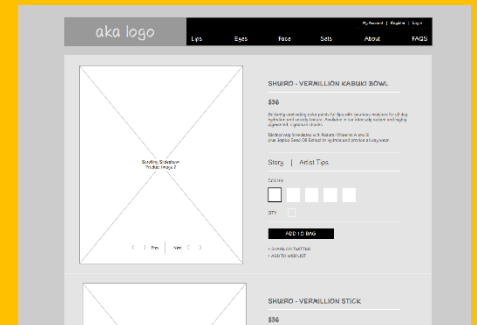
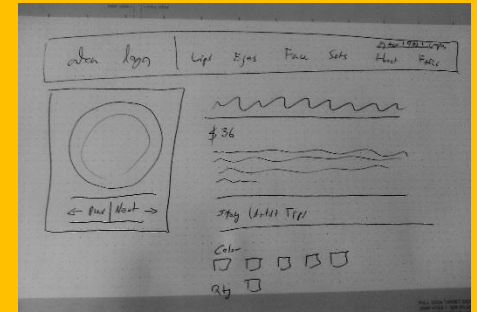
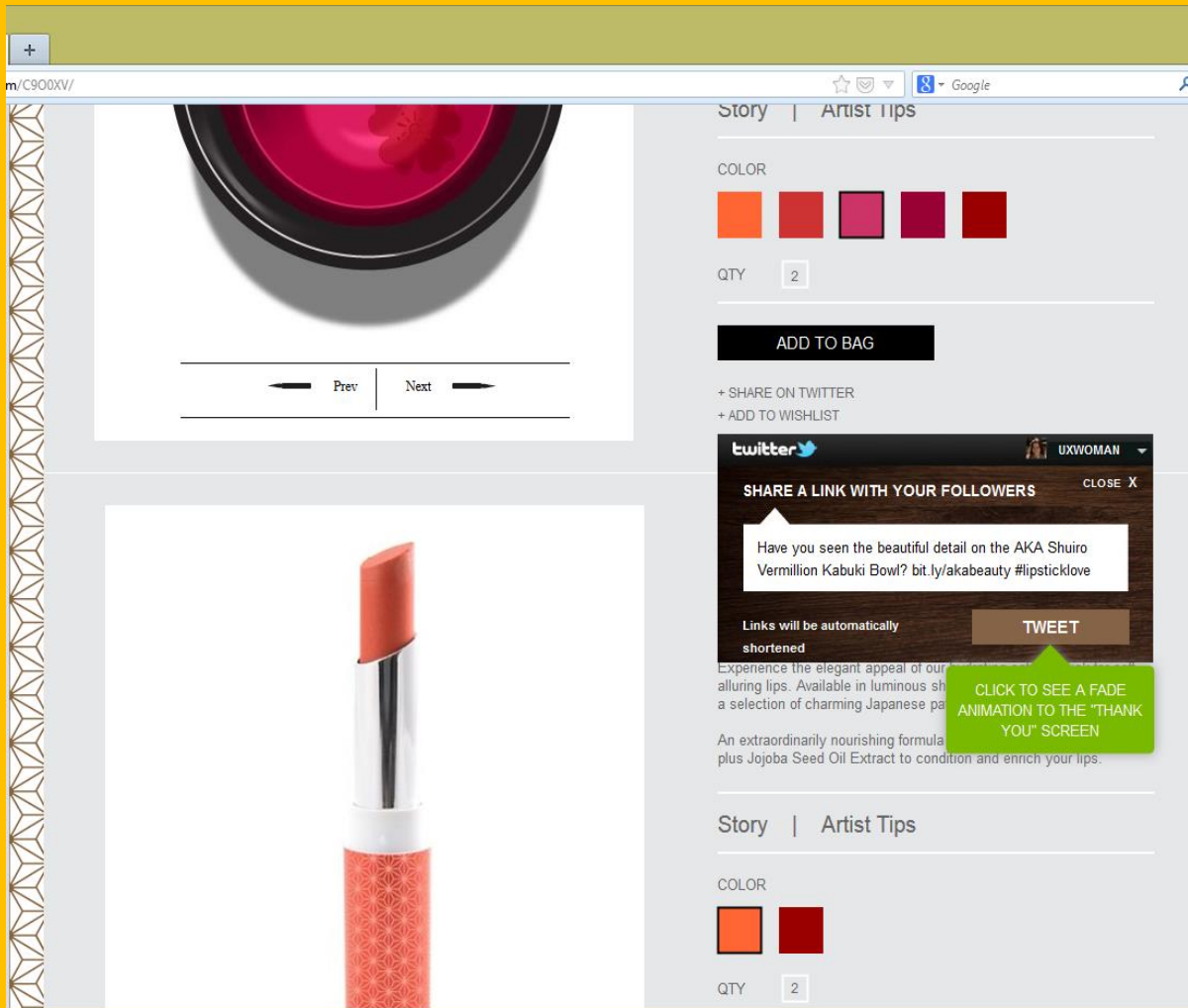


# VIZUÁLIS TERV: MINDEN A HELYÉN





# PROTOTÍPUS: BÁRMELYIK EDDIGI + INTERAKCIÓ



# ESZKÖZÖK

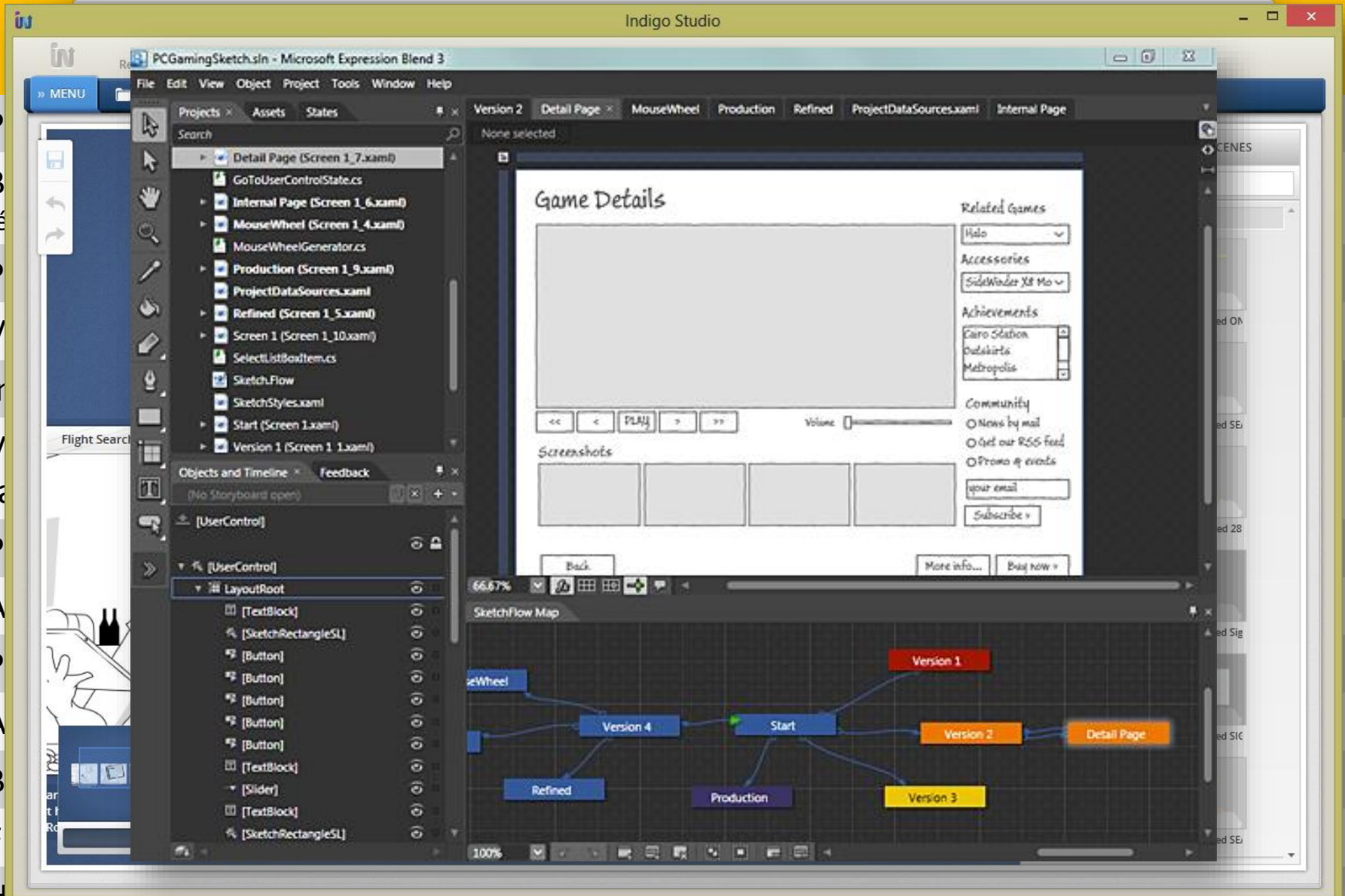
## GYORS

## KIDOLGOZOTT MEGJELENÉS

## "BEDOBÁLHATÓ" VEZÉRLŐK

Papír	x		ha előre kinyomtatod...
Balsamiq Mockups (és klónjai)	x		x
Pencil	x		x
Visio	x		x
Indigo Studio	x	x	x
Vektoros rajzprogramok	x	x	
Photoshop és társai		x	
Adobe Fireworks	x	x	letölthető
PowerPoint	x	x	letölthető
Axure RP Pro	x	x	x
Blend / SketchFlow	x	x	x
Flash Pro. / Builder		x	x
HTML / CSS / JavaScript		x	eszköztől függ





## ANIMÁCIÓ

## EGYSZERŰ INTERAKCIÓ

## SAJÁT KÓD

Papír		x*	
Balsamiq Mockups (és klónjai)		csak navigáció**	**
Pencil			
Visio		csak navigáció	VBA
Indigo Studio	x	x	
Vektoros rajzprogramok			
Photoshop és társai			
Adobe Fireworks		x	
PowerPoint	x	csak navigáció	
Axure RP Pro	x	x	
Blend / SketchFlow	x	x	C#
Flash Pro. / Builder	x	x	ActionScript
HTML / CSS / JavaScript	x	x	JavaScript

# „ÓZ, A NAGY VARÁZSLÓ”-MÓDSZEREK

- Nem működő, kinézetre is vázlatos eszköz működésének bemutatása
  - Működés helyettesítése
    - Beépített ember a függöny mögött
    - Beépített ember a kezelőfelületnél



Nagy Dániel Dávid – App! by HWSW  
(2014.12.02.)

# INDIGO STUDIO LITE LETÖLTÉSE

- Először is regisztrálni kell itt:

<https://www.infragistics.com/my-account/register>

("Eldobható" e-mail cím is jó, a letöltés befejezte után nem lesz szükség az accountra.)

- Belépés után pedig itt lehet elindítani a letöltést:

<http://www.infragistics.com/downloads/generate?packageId=00000000-0000-0000-0000-000000004177&product=indigo-lite>