

PŘÍMÁ MANIPULACE

(NAVAZUJE NA MENTÁLNÍ MODELY)

TOMÁŠ BOUDA

KISK 2017 KOMUNIKACE ČLOVĚK-POČÍTAČ



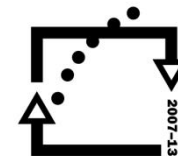
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

K ČEMU JE DOBRÉ ZNÁT UŽIVATELSKÝ MENTÁLNÍ MODEL?

JAK JEJ ZJIŠŤUJEME?

EXPERIMENT

JAK BYCHOM MOHLI VYLEPŠIT TUTO ODMĚRKU?



Zdroj: <http://vimeo.com/3200945> (16:30)

JAK BYCHOM MOHLI VYLEPŠIT ODMĚRKU?

Firma OXO **pozorovala**, jak lidé pracují s odměrkou.



Zdroj: <http://vimeo.com/3200945> (16:30)

DVA DŮLEŽITÉ KROKY

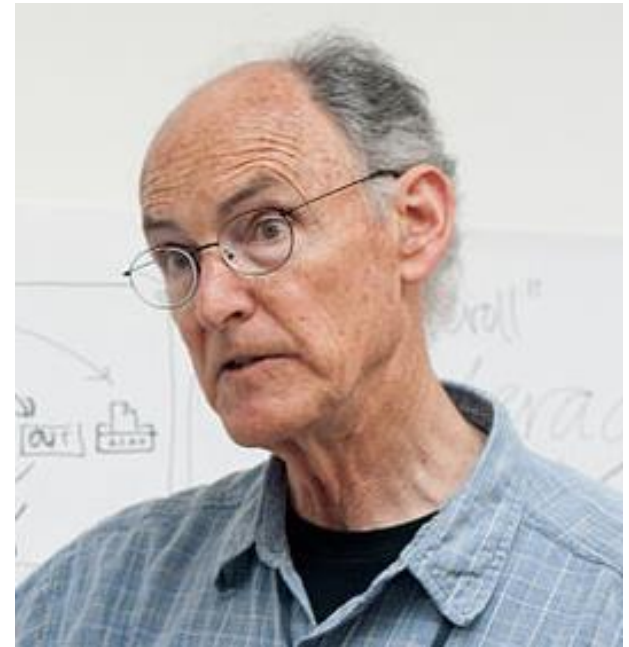
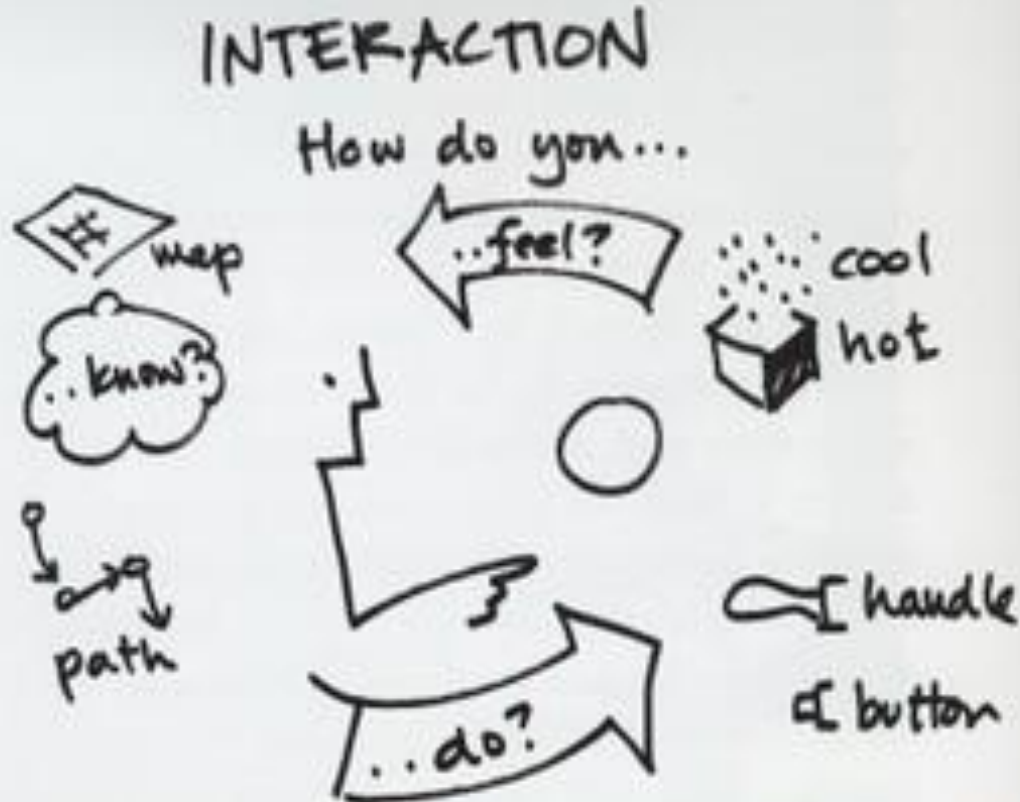
- 1. Akce (nalévání vody do odměrky)**
- 2. Evaluace (zjištění, zda objem vody odpovídá mému přání)**

CO JSME SE Z ODMĚRKY NAUČILI?

1. I když se zeptáme lidí, co potřebují, tak nám to neřeknou.
2. Odpovědi na naše otázky najdeme tehdy, když se vydáme mezi naše uživatele.
3. Lepší zpětnou vazbu dostaneme, když s sebou přineseme i prototyp.
4. Lidé často vlastní vylepšování mají, jde o to je dostat na světlo světa.

Zdroj: <http://vimeo.com/3200945> (16:30)

BILL VERPLANK



Zdroj: http://edbrengar.typepad.com/leading_questions/2007/09/conversation-as.html

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=C3rxCLhzmXY>

DESIGNÉR MUSÍ PŘEKLENOUT...

1. Propast provedení

- Jak poznám, že systém umí udělat to, co požadují?

2. Propast zhodnocení

- Jak poznám, že systém opravdu udělal to, co jsme zamýšlel?

PROPAST PROVEDENÍ

- **Umožňuje systém udělat to, co opravdu uživatel potřebuje?**
- **Úmysl ---- proveditelné akce.**
- **Kolik úsilí mě stojí zjistit, co mám vše se systémem udělat?**

PROPAST PROVEDENÍ

Př. zapnutí nahrávání na kazeťáku – toto je z pohledu uživatele jeden úkon, avšak je třeba několik kroků k tomu, aby byl nahrávacím zařízením vykonán – je třeba nastavit dobu nahrávání, zvolit médium, naladit stanici, stisknout OK.



PROPAST PROVEDENÍ

Př. zapnutí titulků k filmu prostřednictvím BSPlayeru. V reálném světě je třeba najít titulky, stáhnout je, spustit, načasovat (když je třeba).

BS.player



PROPAST ZHODNOCENÍ

... je rozdíl mezi reálným stavem systému a naším očekáváním.

Měřítkem může být míra úsilí, které musíme vynaložit na to, abychom zjistili, v jakém stavu se systém nachází.

Je na první pohled jasné, jestli je PC zapnutý?

PROPAST ZHODNOCENÍ

V případě chybového hlášení, které nekonkretizuje problém, je propast zhodnocení rovna tomu, za jakou dobu a vynaložené úsilí přijdeme na to, kde je chyba.

Vodafone – neautorizované číslo.



PROPAST ZHODNOCENÍ


lního knihovnictví.docx

There was a problem completing this request.

Share

Share 'Sekce experimentálního k...tví.docx'



 boudatomas@gmail.com x

Import contacts

Message

 Copy link to this page

Send

Deset hodnot SEXu.

10 HODNOSTI SEXU

JAK SNADNO MOHU:

- 1. Zjistit funkci zařízení?**
- 2. Určit, jaké akce přístroj umožňuje?**
- 3. Poznat, zda je systém v požadovaném stavu?**
- 4. Určit mapování od úmyslu po reálný pohyb?**
- 5. Provézt akci?**

JAK PŘEMOSTI PROPASTI?

1. Viditelnost –afordance

- zjevné vlastnosti rozhraní, které naznačují, jaké má rozhraní funkce
- Don Norman: Afordance: http://www.youtube.com/watch?v=NK1Zb_5VxuM

2. Zpětná vazba

3. Konzistence

- standardy

4. Bezchybné ovládání

- tlačítko zpět

5. Systematické objevování

- musí být zajištěno systematické objevování možností a funkcí

6. Spolehlivost

- systém musí fungovat, nic by se nemělo dít nahodile

SKVĚLÝ PŘÍKLAD ŠPATNÉHO DESIGNU

Bill Moggridge (IDEO):

http://www.youtube.com/watch?v=kVkQYvN4_HA (12:25)

Kniha: Designing interactions

<http://www.designinginteractions.com/chapters>



PŘÍKAZOVÝ ŘÁDEK VS. GUI

Který přístup je lepší?

Co dělá tyto dva přístupy odlišné?

- Okamžitá zpětná vazba
- Nepřetržitá reprezentace objektů
- Použité metafory z reálného prostředí

Zdroj: SHNEIDERMAN. Direct Manipulation: A Step Beyond Programming Languages. *Computer*. 1983, roč. 16, č. 8, s. 57-69. ISSN 0018-9162. DOI: 10.1109/MC.1983.1654471. Dostupné z: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=1654471>

PŘÍKAZOVÝ ŘÁDEK VS. GUI

Princip	Příkazový řádek	GUI
Viditelnost		
Zpětná vazba		
Konzistence		
Bezchybné ovládání		
Systematické objevování		

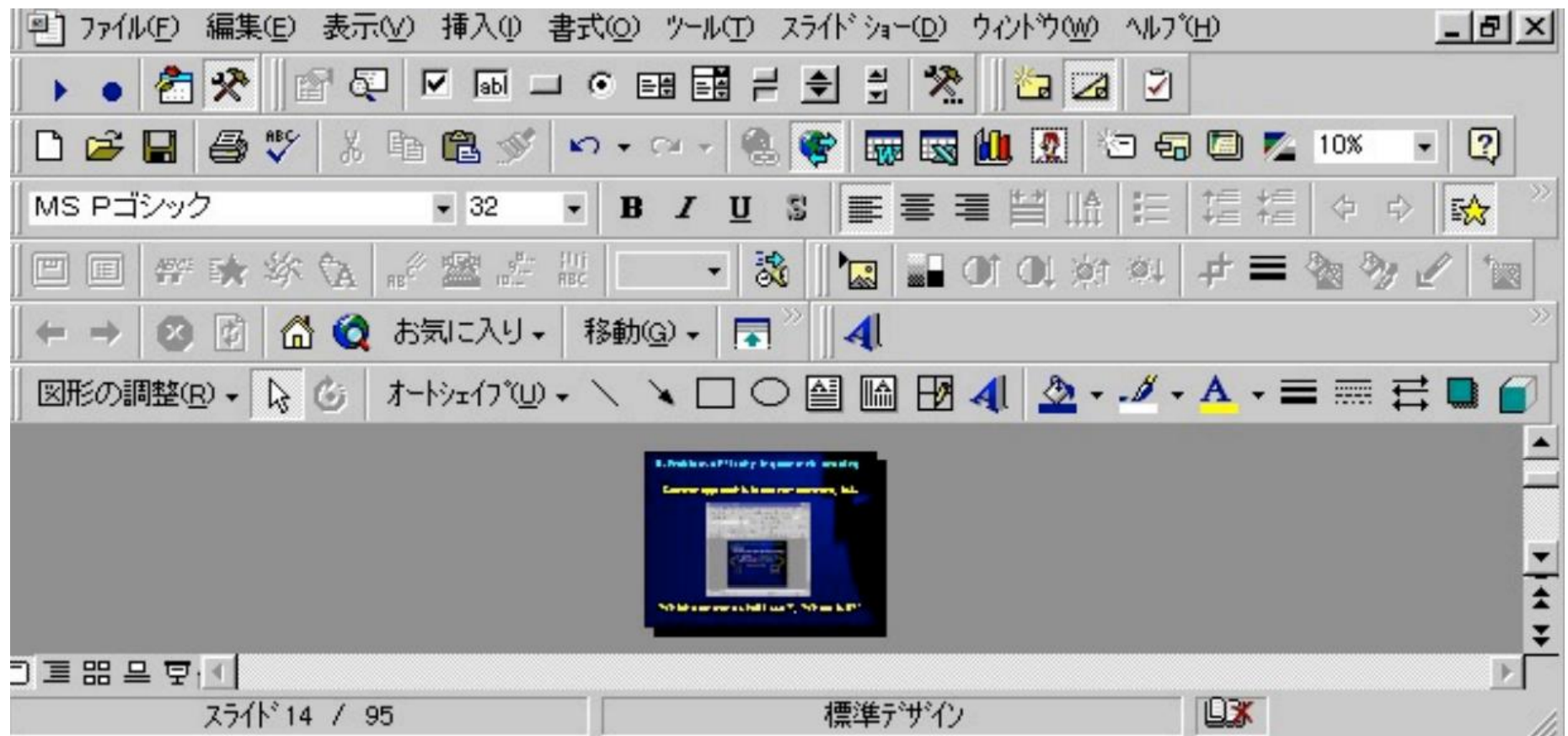
PŘÍKAZOVÝ ŘÁDEK VŠAK MÁ SVŮJ ÚČEL...

Tehdy, když jsou jeho slabé stránky využívány jako silné.

Programátoři se bez příkazového řádku neobejdou – jejich práci to dělá mnohem jednodušší.

Např. když potřebujeme všechny složky v PC, které obsahují slovo „kisk“ přesunout do jednoho adresáře.

SYSTEMATICKÉ OBJEVOVÁNÍ – ANO, ALE...



Zdroj: Takeo Igarashi

PŘÍMÁ MANIPULACE - GESTA

Je tento typ manipulace více přímý, nežli myš a klávesnice?

Jaká je propast provedení?

Jaká je propast zhodnocení?

Learnability?

Jak je těžké naučit se ovládat skryté funkce systému?



Zdroj: <http://interactions.acm.org/archive/view/september-october-2010/gestural-interfaces1>

LITERATURA

HUTCHINS, Edwin, James HOLLAN a Donald NORMAN. Direct Manipulation Interfaces. *Human-Computer Interaction*. 1985-12-1, roč. 1, č. 4, s. 311-338. ISSN 0737-0024. DOI: 10.1207/s15327051hci0104_2. Dostupné z: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327051hci0104_2

NORMAN, Donald A. *Design pro každý den*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Dokořán, 2010, 271 s. ISBN 978-80-7363-314-1.

ZADÁNÍ ÚKOLU

<https://drive.google.com/a/kisk.cz/file/d/0B9SlvQlurzUwTHR4NG5udVF3djQ/view?usp=sharing>

DĚKUJI ZA POZORNOST

TOMÁŠ BOUDA

BOUDATOMAS@GMAIL.COM

KISK 2017 KOMUNIKACE ČLOVĚK-POČÍTAČ



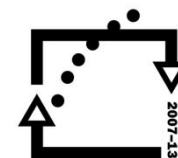
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ