Exercise: Applying Heuristics

Human Computer Interaction

Fulvio Corno, Luigi De Russis

Academic Year 2020/2021





10 Nielsen's Usability Heuristics



- #1: Visibility of system status
- #2: Match between system and the real world
- #3: User control and freedom
- #4: Consistency and standards
- #5: Error prevention

- #6: Recognition rather than recall
- #7: Flexibility and efficiency of use
- #8: Aesthetic and minimalist design
- #9: Help users recognize, diagnose, and recover from errors
- #10: Help and documentation

About your submissions

- High creativity and wide spectrum of applications
- Many usability problems found at first glance
- Some "easy targets" to shame (universities, public services, ...)
- Some easy targets to fame (multi-billion enterprises)
- You found hard to synthesize the application goal in one sentence
- Motivations range from 1 line to 1 page...
- Some screenshots were not significant (home page, registration screen, marketing screenshot, ...)
- Many repetitions (friends who submitted the same material)

Overview

Туре	Ţ	佔
Mobile App	16	21
Website	43	36
Desktop app	7	8

Category	₽ ₽	佔
News/Docs	13	3
Shop	7	9
Public/University	12	2
Chat	3	10
Travel/Maps	8	4
AirBnb	0	4
Office	6	7
System Tools	8	3
Health/Personality	0	6
Learning	1	4
Eating/Food	1	3
Social Network	2	3
Betting	3	0
Streaming TV	3	0
Music	0	3

Is there a pattern? (Who values usability the most?)

- Public vs. Private institutions
- For-profit vs. Non-profit
- Startups vs. Corporations
- Incumbent vs. Emerging
- Work vs. Entertainment

Examples

Let's apply Nielsen Heuristics and Visual Design principles



Hick's Law

- RT = a + b log2 (n)
- Where "RT" is the reaction time, "(n)" is the number of stimuli present, and "a" and "b" are arbitrary measurable constants that depend on the task and the conditions under which it will be carried out.
- The more stimuli to choose from, the longer it takes the user to make a decision on which one to interact with.
 - Users bombarded with choices have to take time to interpret and decide, giving them work they don't want.





Page Last Updated or Reviewed: October 01, 2020

Site Map | Terms of Use | Privacy Policy | Contact Us | Follow CVE 💟 in 🗘 🕨

 \mathcal{P}

Use of the Common Vulnerabilities and Exposures (CVE®) List and the associated references from this website are subject to the terms of use. CVE is sponsored by the U.S. Department of Homeland Security (DHS) Cybersecurity and Infrastructure









Fitts' Law

Index of Difficulty

$$ext{ID} = \log_2\left(rac{2D}{W}
ight)$$

- Time to complete the movement is proportional to ID
 - Large target, near to pointer ✓
 - \circ Small target, far to reach X







Human Computer Interaction



🜏 SyncTi	rayzor						_	
File Sync	thing Mostra Aiut	0						
	Syncthing	HidroPC-MarkIII		🟵 It	talian 👻	Aiuto	🌣 Azioni 👻	
	Cartelle			Questo Disposi	tivo			
	Anime		Sincronizzato	HidroPC-MarkIII				
	Docum	enti	Sincronizzato	Velocità Download			0 B/s (1.1 KiB)	
				🚯 Velocità Upload		0	B/s (1.11 KiB)	
	🖿 Foto		Sincronizzato	☆ Stato Locale (Totale)	75,94	47 🗅 6,439) 🖨 ~2.93 T	

Sincronizzato

Sincronizzato

#1: Visibility of system status #2: Match system-real world #3: User control and freedom #4: Consistency and standards #5: Error prevention #6: Recognition rather than recall #7: Flexibility and efficiency of use #8: Aesthetic and minimalist design #9: Recognize, recover from errors #10: Help and documentation

3/3

4/5

20m

Pausa Cancella Impostazioni

v1.10.0, Windows (64 bit)

Console di Syncthing

Giochi

Immagini e Video

	-	-				
[ດວມຄວ] :	11:37:58	INFO:	Device NNV67RR client is "syncthing v1.10.0" named "Programma-B102" at	 _		
[GJL6J] :	11:38:00	INFO:	Completed initial scan of sendreceive folder "Installazioni Programmi PC" (capqp-kaogy)			
[GJL6J] :	11:38:01	INFO:	Connected to already connected device NNV67RR (existing: [::]:			7
[GJL6J] :	11:38:11	INFO:	Completed initial scan of sendreceive folder Manga & Fumetti			
[GJL6J] :	11:38:12	INFO:	Completed initial scan of sendreceive folder Foto			
[GJL6J] :	11:47:55	INFO:	quic://0.0.0.0:22000 detected NAT type: Restricted NAT			
[GJL6J] :	11:47:55	INFO:	<pre>quic://0.0.0.0:22000 resolved external address quic://0.1111</pre>			
<						>

📥 In Ascolto

Versione

➡ Individuazione

Tempo di Funzionamento

				#1: Visibility of system status
GUARDA LE MAPPE			BANDI E GARE D'APPALTO Per lavori servizi e forniture	#2: Match system-real world #3: User control and freedom
	• • •			#4: Consistency and standards
BIGLIETTI E ABBONAMENTI	VARIAZIONI TEMPORANEE DI PERCORSO DELLA RETE	URBANA	PROMOZIONI PER	#6: Recognition rather than recall
E-Commerce	AVVISI E INFORMAZIONI DI SERVIZIO	tutti gli avvisi	GLI ABBONATI	#7: Flexibility and efficiency of use
Acquista o rinnova online il tuo abbonamento	Emergenza Covid: anche a ottobre mensili Under 26 a tariffa p 25-09-2020	promozionale M 🛛 🖸 🛱 🗶 🌋	per chi usa i mezzi pubblici	#8: Aesthetic and minimalist design
Abbonamenti Per chi usa spesso i mezzi	Riapertura scuole: ecco quante persone potranno viaggiare contemporanemante sui mezzi GTT 11-09-2020	M R 🖻 🛱 🔏 🔏	CORSIA RISERVATA	#10: Help and documentation
Biglietti	Apertura scuole: GTT potenzia il servizio a Torino e cintura co specifici sulle linee scolastiche 10-09-2020	n interventi 🕅 🗐 🛱	nostre Newsletter	
Biglietti di corsa singola, speciali e carnet	Linea 4 deviata per lavori ai binari in corso Unione Sovietica d novembre 27-08-2020	lal 31 agosto al 25	RECLAMO ONLINE Segnala problemi	
Scegli la rivendita più vicina	Sospensione della ZTL Centrale fino al 30 ottobre 02-10-2020		o disservizi sulla nostra rete	
a te	sfmA: nuovo bonus ottobre 2020 18-09-2020	an a	PAGAMENTO MULTE	
SERVIZI PER IL TURISMO	sfm1: nuovo bonus ottobre 2020 18-09-2020		Paga la multa per il mancato pagamento del biglietto sui mezzi pubblici	
MOLE, SUPERGA, TRAM STORICI Reggia di Venaria e Castello di Rivoli	Lavori passante ferroviario: dal 25 agosto la linea Sfma si fern Navetta bus di GTT per Porta Susa 14-08-2020	na a Venaria. A		~
CENE IN MOVIMENTO sui tram ristorante	Costruzione del collegamento della linea Torino-Ceres con il F Ferroviario: modifiche deviazioni e ripristino percorsi linee da 06-10-2017	Passante I 4 agosto R 🖪	VIAGGIA INFORMA	TO

			#1: Visibility of system status
INPS			#2: Match system-real world
			#3: User control and freedom
			#4: Consistency and standards
E Avviso 31/08/2020	🖭 Notizia 01/06/2020	🖭 Notizia 22/05/2020	Notizia 14/04/2020 #5: Error prevention
Indennità COVID-19: proroga termine per invio domande	Istanza per l'emersione di un rapporto di lavoro subordinato	II Reddito di emergenza è online	Indennità 600 euro: avviete le procedure di pagamen#6. Recognition rather than recall
	irregolare		#7: Flexibility and efficiency of use
Si rende noto che la presentazione delle domande di cui all'art. 84 del	È oggi attivo il servizio per la presentazione delle istanze, da parte di	È da oggi attivo il servizio per la presentazione delle domande di	L'INPS informa di avere avviato le procedure di pagamento delle #8:0 Aesthetic and minimalist design
decreto Rilancio Italia è prorogata fino al giorno 2 settembre incluso	datori di lavoro italiani o cittadini di uno Stato membro dell'Unione	Reddito di Emergenza, misura straordinaria di sostegno al reddito	di 600 euro previste dal decreto-legge 18/2020 (Cura Italia) #9: Recognize, recover from errors
LEGGI DI PIÙ 🗲	LEGGI DI PIÙ 🗲	LEGGI DI PIÙ 🗲	#10: Help and documentation

DECRETO "CURA ITALIA" E DECRETO "RILANCIO": ACCEDI AI SERVIZI

Istanza per l'emersione di un rapporto di lavoro subordinato irregolare Indennità 600/1000 euro Indennità COVID-19 per lavoratori domestici Reddito di Emergen lavoratori domestici Servizio dedicato a aziende, intermediari e cittadini (quest'ultimi esclusivamente per rapporti di lavoro domestico) Gli utenti di patronato devono accedere dagli appositi servizi di patronato Servizio Servizio Servizio Lavoro domestico) Gli utenti di patronato devono accedere dagli appositi servizi di patronato Servizio Servizio Servizio	💶 Servizio	😐 Servizio	💻 Servizio
Servizio dedicato a aziende, intermediari e cittadini (quest'ultimi esclusivamente per rapporti di lavoro domestico) Gli utenti di patronato devono accedere dagli appositi servizi di patronato Congedi COVID-19 Bonus baby sitting	Istanza per l'emersione di un rapporto di lavoro subordinato irregolare Indennità 600/1000 euro Servizio dedicato all'utente cittadino.	Indennità COVID-19 per lavoratori domestici	Reddito di Emergenza
	Servizio dedicato a aziende, intermediari e cittadini (quest'ultimi esclusivamente per rapporti di lavoro domestico) Gli utenti di patronato devono accedere dagli appositi servizi di patronato	Servizio	Servizio Bonus baby sitting

Home



NOTIZIE E AVVISI

INPS O

N97S158519L	ID STUDENTE CARACTER					TICKETING LOG C
	STORICO BENEFICI	RICEVUTE	SERVIZIO RISTORAZIONE	ACCERTAMENT	TI CERTIFICAZIONE PAGA	MENTI
	INDIRIZZO EMAIL		coo	RDINATE BANCAR	RIE - IBAN	
	Comunicata il 10/08/2020		Ma Na	z Ch.Dg. Cin Abi Cab	Numero Conto	
			Modifica	icate il 03/01/2018	Modifica Elimina	
BENE	FICI					
T	Borsa di Studio Servizio Abitativo Servizio Ristorazione	Y	Risto	razione	Premio di lau	irea
Proced	lura attiva dal 19/10/2020 al 27/11/20	20 Procedura	attiva dal 07/10/2019	9al 30/06/2020 Proce	dura attiva dal 15/01/2021al 18	/02/2021
	Rimborso Tassa Reg	ionale		Mob Inter	ilità mazionale	



18:12

11/10/2020

へ 🔄 🌄 🕠 ITA

REGIONE DEL VENETO

0

https://www.regione.veneto.it/web/protezione-civile/cfd

License

- These slides are not distributed under an open license, because they contain material contributed by students (for which the teachers have no redistribution rights) and screenshots (that may be copyrighted by the respective authors)
- The provided content falls under the "fair use" clauses for education
- All rights are reserved to the original authors. No redistribution of this material is permitted.