



Universitatea Tehnică a Moldovei

**Contribuții privind studiul designului contextual
al produselor tipografice și implicațiile
asupra percepției vizuale**

Masterandă:

Capbătut Larisa

Conducător:

Cîrja Jana

Conf. univ., dr.

Chișinău, 2020

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Textile și Poligrafie
Departamentul: Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie**

**Admis la susținere
Șef departament:
Irovan Marcela, conf. univ., dr.**

**Contribuții privind studiul designului contextual
al produselor tipografice și implicațiile
asupra percepției vizuale**

Teză de master

Masterandă:	Capbătut Larisa DTP-191M
Conducător:	Cîrja Jana Conf. univ., dr.
Consultant:	Cazac Viorica Conf. univ., dr.

Chișinău, 2020

ADNOTARE

la teza de master cu tema:

Contribuții privind studiul designului contextual al produselor tipografice și implicațiile asupra percepției vizuale

Cuvinte cheie: design contextual, stres vizual, anchetă contextuală, definirea problemei, definirea produsului;

Abstract: Există nevoia de a dezvolta cunoștințe fundamentale, metode și instrumente pentru a dota inginerii să descopere, să documenteze și să acționeze pe baza informațiilor contextuale importante pentru proiectarea cu succes a produselor. Ca răspuns la această nevoie, această lucrare abordează o lacună în metodologiile de proiectare actuale care susțin în mod inadecvat contabilitatea informațiilor contextuale. Contabilizarea adecvată a informațiilor contextuale este deosebit de dificilă atunci când contextul de proiectare este de frontieră (necunoscut) proiectanților, așa cum se întâmplă adesea în cazul proiectelor cu necesități umane ridicate. Pe baza unui cadru de clasificare, a căutării literaturii și a unui studiu empiric, este prezentată o metodologie contextuală de evaluare a nevoilor pentru a ajuta proiectantul să descopere și să documenteze factorii „cum”, „unde” și „cine” din contextul produsului. Evaluările experimentale și aplicarea abordării unei concepții inventive a produselor oferă atât măsuri cantitative cât și calitative ale utilizabilității, utilității și acceptării de către proiectant a metodei de evaluare a nevoilor contextuale propuse.

ANNOTATION

to the master thesis with the topic:

Contributions on the study of the contextual design of typographic products and the implication on the visual perception

Cuvinte cheie: contextual design, visual stress, contextual inquiry, problem definition, product definition;

Abstract: There is a need to develop basic knowledge, methods and tools to equip engineers to discover, document and act on contextual information important for successful product design. In response to this need, this paper addresses a gap in current design methodologies that adequately support the accounting of contextual information. Proper accounting of contextual information is particularly difficult when the design context is borderline (unknown) to designers, as is often the case with projects with high human needs. Based on a classification framework, literature search and empirical study, a contextual needs assessment methodology is presented to help the designer discover and document the “how”, “where” and “who” factors in the product context. Experimental evaluations and the application of an inventive design approach to products provide both quantitative and qualitative measures of the usability, usefulness and acceptance by the designer of the proposed contextual needs assessment method.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	10
1. DESIGNUL CONTEXTUAL. GENERALITĂȚI.....	12
1.1. Principii cheie ale Designului Contextual.....	15
1.2. Descrierea Designului Contextual. Prezentare generală a procesului.....	27
2. FACTORII CE DETERMINĂ DESIGNUL CONTEXTUAL.....	29
3. PERCEPȚIA VIZUALĂ. CONTEXTE ȘI INTERFERENȚE.....	38
3.1. Percepția vizuală și impactul ei.....	38
3.2. Context și istorie.....	40
3.3. Designul Contextual și dezvoltarea rapidă (Agile).....	42
3.4. Tendințe în perspectivă.....	42
4. STUDIUL PIEȚEI PRODUSELOR TIPOGRAFICE ȘI ANALIZA LOR DIN ASPECTUL DESIGNULUI CONTEXTUAL.....	45
4.1. Importanța înțelegerii contextului de proiectare.....	45
4.2. Analiza produselor tipografice din aspectul designului contextual.....	46
4.3. Contribuții privind soluționarea estetică a produsului tipografic.....	46
CONCLUZII.....	47
BILBIOGRAFIE.....	49

					UTM 0722.3 ME			
Mod	Coala	Nr. document.	Semnăt.	Data				
Efectuat	Capbătut Larisa				Contribuții privind studiul designului contextual al produselor tipografice și implicațiile asupra percepției vizuale	Litera	Coala	Coli
Conducător:	conf. dr. Cîrja J.							
Consultant:	conf. dr. Cazac V.					UTM FTP DTP-191 M		
Contr. norm.:	conf. dr. Cazac V.							
Aprobat:	șef d. conf. dr. Irovan M.							

INTRODUCERE

Designul Contextual a fost inventat pentru prima dată în anul 1988 și de atunci a fost utilizat într-o mare varietate de industrii și predat în universități din întreaga lume. Este un proces de proiectare centrat pe utilizator care folosește cercetări profunde de teren pentru a conduce spre soluționarea printr-un design inovator. Este un proces complet de proiectare cap-coadă înrădăcinat în Ancheta/chestionarul contextual, tehnica de colectare a datelor pe teren standardizată în industrie. Designul Contextual implică tehnici pentru analiza și prezentarea datelor utilizatorilor, pentru generarea ideilor din date, pentru proiectarea soluțiilor specifice de produs și pentru itera acestor soluții cu clienții. A fost folosit pentru proiectarea sistemelor de afaceri, site-urilor web, dispozitivelor mobile, aplicațiilor mobile, dispozitivelor medicale, soluțiilor bazate pe cloud, electronice de larg consum, electronice auto și multe altele. Există trei faze ale proiectării contextuale. În primul rând, echipa se documentează cu viața utilizatorilor individuali prin vizite pe teren și interpretează datele folosind modele pentru a arăta o imagine de ansamblu a întregii piețe. În al doilea rând, echipa folosește acea imagine de ansamblu pentru a conduce ideea, inventând noi concepte de produs din datele utilizatorului. În al treilea rând, aceste concepte de produs sunt concepute cu interfețe și comportament de utilizator concret, care sunt testate și iterate cu utilizatorii. Proiectarea contextuală poate fi utilizată pentru a rafina sau extinde produsele existente, pentru a proiecta piețe noi sau pentru a crea foi de parcurs pe termen lung.

Designul Contextual este bazat pe echipă și este conceput pentru a profita de o echipă multifuncțională care include specialități precum managementul produselor, marketing, arhitecți de produse, designeri de experiență utilizator (cercetare utilizator și interfață utilizator), dezvoltatori și designeri de servicii, fiecare oferind abilitățile și cunoștințele sale pentru inventarea soluției potrivite pentru utilizatori. Se construiește în modalități de implicare a părților interesate și a altor membri ai echipei pentru a asigura intrarea în afaceri și pentru a se asigura că soluția este cea pe care compania o poate oferi cu succes. Se poate alimenta apoi în practica de dezvoltare a companiei. Practicile de dezvoltare se schimbă în timp, dar toate au nevoie de o direcție clară de proiectare * - și asta este ceea ce implică în sine *Designul Contextual*.

Designul Contextual a fost dezvoltat și continuă să fie condus de ideea că, un produs face întotdeauna parte dintr-o practică mai largă, utilizată în contextul altor instrumente și procese manuale pentru a face viața și munca generală a utilizatorului. Proiectarea produsului este cu adevărat despre re-proiectarea muncii și a vieții utilizatorului, având în vedere posibilitățile tehnologice - proiectarea unui mod nou și mai bun pentru utilizatori de a trăi viața, de a atinge intențiile, de a atinge oamenii care contează pentru ei și de a-și desfășura activitățile prin introducerea mai bună instrumente și sisteme.

					UTM 0722.3 ME	Coala
Mod	Coala	Nr. document.	Semnăt.	Data		

Deoarece viața și tehnologia sunt atât de strâns legate, utilizatorii trebuie să fie înțeleși în propriul context. Testarea utilizabilității, focus grupurile și chestionarele - orice tehnică de colectare a datelor cu întrebări fixe și sarcini predefinite - scoate utilizatorul din contextul vieții sale. Fără contextul bogat al vieții reale a utilizatorului, aceste metode nu pot fi dezvoltate, cele mai importante probleme de proiectare fiind: motivațiile utilizatorilor, valorile, emoțiile, strategiile, rezolvările și interacțiunile în timp real cu alții și constrângerile impuse de condițiile lumii reale. Nucleul *Designului Contextual* este de a înțelege utilizatorii în propriul cadru, folosind acea înțelegere pentru a dezvolta o perspectivă profundă asupra vieții lor și aplicarea acestei perspective unei probleme de proiectare.

Aceste date bogate sunt necesare pentru ca echipa să aibă o bază exactă și de încredere pentru a conduce gândirea la design, dar este doar prima dintre numeroasele activități din Designul Contextual. Acest sentiment profund, intuitiv pentru utilizatori și lumea lor trebuie să fie transportat prin întregul proces de proiectare și realizat în produsul final. Prin urmare, Designul Contextual reintroduce în continuu echipa în date și în contextul vieții utilizatorilor, mai întâi în interviuri, apoi în sesiuni de interpretare, reprezentând viața utilizatorilor în modele, conducând inovația din date, proiectând pentru a răspunde la anumite problemele din date și, în cele din urmă, revenirea utilizatorilor pentru a itera și perfecționa soluțiile propuse.

Designerul cunoaște și iubește tehnologia prea mult pentru a o proiecta pentru publicul larg. Însă cunoaște prea puțin despre anumite domenii de lucru pentru a obține corect detaliile unui design. Chiar și un expert în materie nu are înțelegerea articulată, care reflectă o experiență largă a utilizatorului, de care are nevoie echipa de proiectare. Ce părți din plata facturilor unei familii sunt rapide și se pot face în momente libere într-o aplicație - și ce părți necesită o atenție concentrată? La ce întrebări rapide trebuie să se răspundă imediat medicii - și ce întrebări merită o cercetare aprofundată? Experiențele de imersiune integrate în Designul Contextual îi fac pe designeri să „devină reali” și să cunoască cu adevărat complexitatea vieții utilizatorilor lor.

					UTM 0722.3 ME	Coala
Mod	Coala	Nr. document.	Semnăt.	Data		

Bibliografie:

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Contextual_design#cite_note-primary-1
2. Beyer, H. & Holtzblatt, K. (1998). *Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems*. San Francisco: Morgan Kaufmann. ISBN 1-55860-411-1
3. Holtzblatt, K: *Contextual Design: Experience in Real Life*. Mensch & Computer 2001.
4. Polanyi, Michael (1958): *Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy*. London, Routledge
5. Garfinkel, Harold (1967): *Studies in Ethnomethodology*. London, United Kingdom, Polity Press
6. Schuler, Douglas and Namioka, Aki (eds.) (1993): *Participatory Design: Principles and Practices*. Hillsdale, NJ, USA, Lawrence Erlbaum Associates
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Contextual_inquiry
8. Curtis, P., Heiserman, T., Jobusch, D., Notess, M., & Webb, J. (1999). *Customer-focused design data in a large, multi-site organization*. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems: the CHI is the Limit (Pittsburgh, Pennsylvania, United States, May 15–20, 1999)*.
9. Rockwell, C. 1999. *Customer connection creates a winning product: building success with contextual techniques*.
10. McDonald, S., Monahan, K., and Cockton, G. 2006. Modified contextual design as a field evaluation method. In *Proceedings of the 4th Nordic Conference on Human-Computer interaction: Changing Roles (Oslo, Norway, October 14–18, 2006)*
11. Notess, M. 2005. "Using Contextual Design for Digital Library Field Studies." Position paper presented at the JCDL 2005 workshop, "Studying Digital Library Users In the Wild: Theories, Methods, and Analytical Approaches" in Denver, June 10–11.
12. Notess, M. 2004. "Applying Contextual Design to Educational Software Development." In *Instructional Design in the Real World: A View from the Trenches*, Anne-Marie Armstrong, ed. Hershey, PA: Idea Group Publishers
13. Lárusdóttir, M. K. "Using Rapid Contextual Design at Reykjavik University", accepted paper for the workshop named "HCIEd.2006-1 inventivity: Teaching theory, design and innovation in HCI" held by British Computer Society HCI Group (BHCIG), the International Federation of Information Processing (IFIP) WG13.1 Education, and the Irish Computer Society" in Limerick in Ireland, 23–24 March 2006
14. Weinberg, J. B. and Stephen, M. L. 2002. Participatory design in a human-computer interaction course: teaching ethnography methods to computer scientists. In *Proceedings of*

					UTM 0722.3 ME	Coala
Mod	Coala	Nr. document.	Semnăt.	Data		

- the 33rd SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (Cincinnati, Kentucky, February 27 – March 3, 2002)
15. Holtzblatt, K., Wendell, J.B., & Wood, S. 2005. Rapid Contextual Design: A How-to guide to key techniques for user-centered design. San Francisco: Morgan-Kaufmann.
 16. Hartswood, M., Procter, R., Slack, R., Soutter, J., Voß, A., and Rouncefield, M. 2002. The benefits of a long engagement: from contextual design to the co-realisation of work affording artefacts. In Proceedings of the Second Nordic Conference on Human-Computer interaction (Aarhus, Denmark, October 19–23, 2002)
 17. <https://www.igi-global.com/dictionary/evaluating-open-source-software-through/38803>
 18. Bayus, B. L., 2006, "Understanding Customer Needs," *Blackwell Handbook of Technology and Innovation Management* (S. Shane, Ed.), Blackwell Publishers, Cambridge, MA, forthcoming.
 19. <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/key-data-protection-themes/explaining-decisions-made-with-artificial-intelligence/part-1-the-basics-of-explaining-ai/what-are-the-contextual-factors/>
 20. Green, M. G., 2005, "Enabling Design in Frontier Contexts: A Contextual Needs Assessment Method with Humanitarian Applications," *PhD Dissertation, Mechanical Engineering, University of Texas, Austin.*
 21. Otto, K. N. and K. L. Wood, 2001, *Product Design: Techniques in Reverse Engineering and New Product Development*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
 22. <http://dlrtoolkit.com/contextual-design/>
 23. https://en.wikipedia.org/wiki/Visual_perception
 24. <https://uxdesign.cc/how-visual-perception-affects-visual-design-e0a845876d7b>
 25. <https://www.popicon.com/blogs/iconography/icons-provide-visual-cues-to-help-users-navigate>
 26. Karen Holtzblatt and Hugh Beyer , *Contextual Design: Evolved*, Morgan Kaufmann Publishers Inc., San Francisco, October 2014
 27. Whiteside, John, Bennett, John and Holtzblatt, Karen (1988): *Usability Engineering: Our Experience and Evolution*. In: Helander, Martin and Landauer, Thomas K. (eds.). "Handbook of Human Computer Interaction". North Holland
 28. Ericsson, K. A. and Simon, Herbert A. (1984): *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*. Cambridge, MA, MIT Press
 29. Piaget, Jean (1960): *The Child's Conception of the World*. Rowman and Littlefield Publishers, Inc

					UTM 0722.3 ME	Coala
Mod	Coala	Nr. document.	Semnăt.	Data		

30. Glaser, Barney and Strauss, Anselm (1967): *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction
31. Kyng, Morten (1988): *Designing for a Dollar a Day*. In: Greif, Irene (ed.) Proceedings of the 1988 ACM conference on Computer-supported cooperative work September 26 - 28, 1988, Portland, Oregon, United States. pp. 178-188
32. Schwaber, Ken and Beedle, Mike (2001): *Agile Software Development with Scrum*. Prentice Hall
33. Beyer, Hugh R. (2010a): *Contextual Design for Agile Teams*. Morgan Claypool
34. Mahajan, V. and K. Banga, 2005, *The 86 Percent Solution: How to Succeed in the Biggest Market Opportunity of the Next 50 Years*, Wharton School Publishing.
35. Beyer, H. & Holtzblatt, K. (1998). *Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems*. San Francisco: Morgan Kaufmann. [ISBN 1-55860-411-1](#)

					UTM 0722.3 ME	Coala
<i>Mod</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document.</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>		