

Sinteză activități sub-proiect 3 : „Dezvoltarea experimentală a tehnologiilor emergente din domeniul neuromarketing la nivelul rețelelor sociale online și studiul impactului acestora la nivelul utilizatorilor” (NeuroMedia)

-Sinteză 2019 -

Activitatea 3-2-3 Dezvoltarea unui model (prototip) experimental al subsistemului de neuromarketing în cadrul platformei FutureWeb

Varianta clasică propusă pentru implementare ca și mockup V0 este o variantă foarte apropiată rețelei de socializare Facebook.

O prima propunere pleacă de la o îmbinare a textului cu poze și o împărțire în patru cadrane a layout-ului platformei.

O alta propunere pleacă de la rețelele sociale de nișă, unde accentul se pune pe imagini. În cadrul acestui tip de rețele sociale, membrii rețelei își împărtășesc fragmente din activitatea lor sub formă de „fotografii” - capturi de ecran mici ale desenelor la care lucrează în prezent. Alți membri comentează apoi și dau feedback cu privire la lucrările prezentate. Designul bazat pe fotografii și modelul „grid” al platformei o fac foarte ușor de adaptat cu ajutorul instrumentelor de eye-tracking. Astfel, al doilea model de platformă pe care îl propunem pleacă de la inspirația Dribbdel.

Și acest tip de mockup poate primi cel puțin două variații, în funcție de modul de așezare a textului, central sau stânga/dreapta.

Acestea sunt variantele care vor fi dezvoltate în platforma FutureWeb ca alternative la mockup-ul clasic și care vor fi testate cu instrumente de tip eye-tracking și EEG pentru a putea captura reacțiile utilizatorilor la momentul interacțiunii cu fiecare dintre ele.

Livrabil: *Studiu 1*

ACTIVITATEA 3-2-4 Testarea prototipului prin analiza răspunsurilor inconștiente la stimuli vizuali din rețelele sociale online, utilizând tehnologia Eye tracking

1. Testarea prototipului general utilizând tehnologia Eye tracking

În urma rezultatelor din analiza mockup-ului general (V0), au reușit 4 versiuni ale mockup-urilor (prototipurilor) adaptabile pentru modul în care utilizatorul se uita în platforma.

2. Testarea prototipului V1 utilizând tehnologia Eye tracking

Pe acest tip de model pierderea interesului față de informația furnizată se întâmplă mult mai lent față de modelul clasic. Deși respondenții au stat cu 10 secunde mai puțin pe această pagină, un motiv fiind modul de structurare a informației, atenția scade mult mai lent, abia spre final atingând punctul 0.

3. Testarea prototipului V2 utilizând tehnologia Eye tracking

Această analiză arată impactul major avut de acest tip de layout pentru respondenți, având cel mai mare timp de stat pe o pagină, un pic mai mult de un minut, iar interesul scade spre final. Cu toate acestea, doar în ultimele secunde acesta atinge nivelul 0, față de prima variantă care a înregistrat valoarea 0 cu mult înainte de a se termina timpul petrecut pe acea pagină.

4. Testarea prototipului V3 utilizând tehnologia Eye tracking

Din această analiză reiese foarte clar faptul că, după ce respondenții au parcurs informația, care are un vârf de interes în secundele 4-6, informația este decodificată și asimilată și interesul scade brusc, atingând valoarea 0 înaintea terminării timpului alocat vizualizării paginii. Dacă respondenții au mai găsit informație relevantă după secunda 24, se observa o fluctuație a interesului dar nu una majoră.

5. Testarea prototipului V4 utilizând tehnologia Eye tracking

Această variantă ne arată modul în care respondenții au reacționat la informația prezentată. Punctul de maximă atenție se află între secundele 2 și 6. După aceea interesul (fixațiile) scăzând constant. Se atinge valoarea 0 în secunda 27. Acest lucru este normal, informația prezentată pe pagină fiind una ușor de decodificat, și foarte cunoscută în rândul respondenților (telefonie mobilă).

Livrabil: *Studiu 2*

ACTIVITATEA 3-2-5 Testarea prototipului prin analiza răspunsurilor inconștiente la stimuli vizuali din rețelele sociale online, utilizând tehnologia brain scan (EEG)

1. Testarea prototipului general utilizând tehnologia EEG

Respondenții înregistrează valori mari ale undelor theta asociate interesului și entuziasmului, de asemenea și undele beta care arată rațiunea și concentrarea activă

înregistrează valori medii. La fel și undele gamma care sunt asociate hiperactivității creierului specifică învățării au valori peste zero.

2. Testarea prototipului V1 utilizând tehnologia EEG

Respondenții înregistrează valori mari ale undelor theta asociate interesului și entuziasmului, de asemenea și undele beta care arată rațiunea și concentrarea activă înregistrează valori medii, la fel și undele gamma care sunt asociate hiperactivității creierului specifică învățării au valori peste zero. Valorile înregistrate în momentul interacțiunii cu V1 a platformei denota faptul ca aceasta prezintă un interes mai mare ca predecesoarea ei, varianta V0.

3. Testarea prototipului V2 utilizând tehnologia EEG

Respondenții înregistrează valori mari ale undelor theta asociate interesului și entuziasmului, de asemenea și undele beta care arată rațiunea și concentrarea activă înregistrează valori medii, la fel și undele gamma care sunt asociate hiperactivității creierului specifică învățării au valori peste zero. Valorile înregistrate în momentul interacțiunii cu V2 a platformei denota faptul că aceasta prezinta un interes mai mare ca varianta V0 dar mai scăzut ca V1.

4. Testarea prototipului V3 utilizând tehnologia EEG

Impactul la interacțiunea cu stimulul reprezentat de mock-ul V3 al platformei este unul major, se înregistrează valori foarte mari ale undelor theta asociate interesului și entuziasmului, de asemenea și undele beta care arată rațiunea și concentrarea activă înregistrează valori medii, la fel și undele gamma care sunt asociate hiperactivității creierului specifică învățării au valori medii spre mari. Din start se vede un interes sporit al respondentului față de modul în care interacționează cu această variantă a platformei. Atitudinea este una de plăcere în utilizare, acesta fiind atât concentrat cât și relaxat în timpul interacțiunii cu V3.

5. Testarea prototipului V4 utilizând tehnologia EEG

Respondenții înregistrează valori medii ale undelor asociate interesului și entuziasmului. De asemenea, și undele care arată rațiunea și concentrarea activă înregistrează valori medii spre mici, la fel și undele gamma care sunt asociate hiperactivității creierului specifică învățării sunt foarte puțin prezente. Valorile înregistrate în momentul interacțiunii cu V4 a platformei denotă faptul că aceasta prezintă un interes scăzut pentru respondent. Din analiza emoțiilor rezultă un nivel de

stres 0 al respondentului. Un nivel mediu de relaxare și niveluri medii în ceea ce privește angajamentul, interesul și exaltarea, rămân relativ constante pe parcursul experimentului, entuziasmul înregistrând o oarecare creștere, semn ca totuși experiența a fost una plăcută, dar spre final scade și el.

Livrabil: *Studiu 3*

ACTIVITATEA 3-2-6 Realizarea unor specificații de îmbunătățire a sistemului și implementare a modificărilor necesare

Din toate analizele efectuate varianta clasică de mockup este cea care trezește cel mai puțin interesul. Varianta Mockup V2 și Mockup V4 sunt cele care stimulează cel mai mult. Diferențele nefiind majore între V1 și V2 sau între V3 și V4 se pare că poziționarea pe mijlocul paginii a scrisului este cea care stimulează cel mai mult interesul respondenților.

Cu toate acestea această analiză nu este exhaustivă deoarece, corelând rezultatele EEG cu cele de Eye-Traking, există respondenți care pe V4 au scanat cel mai complex pagină.

Cu toate acestea, o concluzie ar fi că schimbările de poziționare a imaginilor și textului, influențează modul de percepere a informațiilor, precum și sentimentele de angajament ale utilizatorilor.

Livrabil: *Studiu 4*

ACTIVITATEA 3-3-1 Construirea secțiunii de eye-tracking din cadrul subsistemului

În cadrul platformei Futureweb se va implementa și dezvolta un modul de studiere al utilizatorilor prin intermediul eyetracking-ului, tehnologie ce utilizează camerele web pentru a studia locația în care utilizatorul privește în momentele respective.

Pentru stimularea și testarea vizuală a utilizatorilor a fost creată o zonă populată atât cu text cât și cu imagini atrăgătoare pentru a studia timpul de răspuns, atenția și orientarea imediată a utilizatorului.

Zona de conținut vizual este alcătuită din patru mockupuri.

Primele două zone de conținut sunt populate la un nivel standard, cu o imagine și o poză, iar ultimele două zone sunt populate cu minim patru poze și un modul de text.

Content V3 este compus din cinci module, patru sunt populate cu imagini iar ultimul modul este populat cu text.

Content V4 este compus din șase module, cinci sunt populate cu imagini iar ultimul modul este populat cu text.

Livrabil: *Studiu 5*

ACTIVITATEA 3- 4 -3 Diseminarea pe scară largă a rezultatelor proiectului

Articole publicate în conferințe științifice:

1. Individuals' perspective regarding the ethic of neuromarketing techniques integration in online social networks
2. The ethic of using neuromarketing techniques in online social networks from a business perspective
3. An EEG Analysis on the Perception of the Consumers Regarding Video-Commercials from the Automotive Industry
4. Mercedes-Benz and Volkswagen video-commercials – A pluralistic research based on an eye-tracking experiment
5. Assessing the applicability of neuromarketing tools in online social networks from a business perspective

Articole publicate în jurnale științifice:

1. Urban green areas' sustainable development for quality of life improvement. Arguing for increased citizen participation

Livrabil: *Studiu 6*