



Proiect de absolvire *Software Development Academy*

Laura Moldoveanu
TesterRemoteRo39

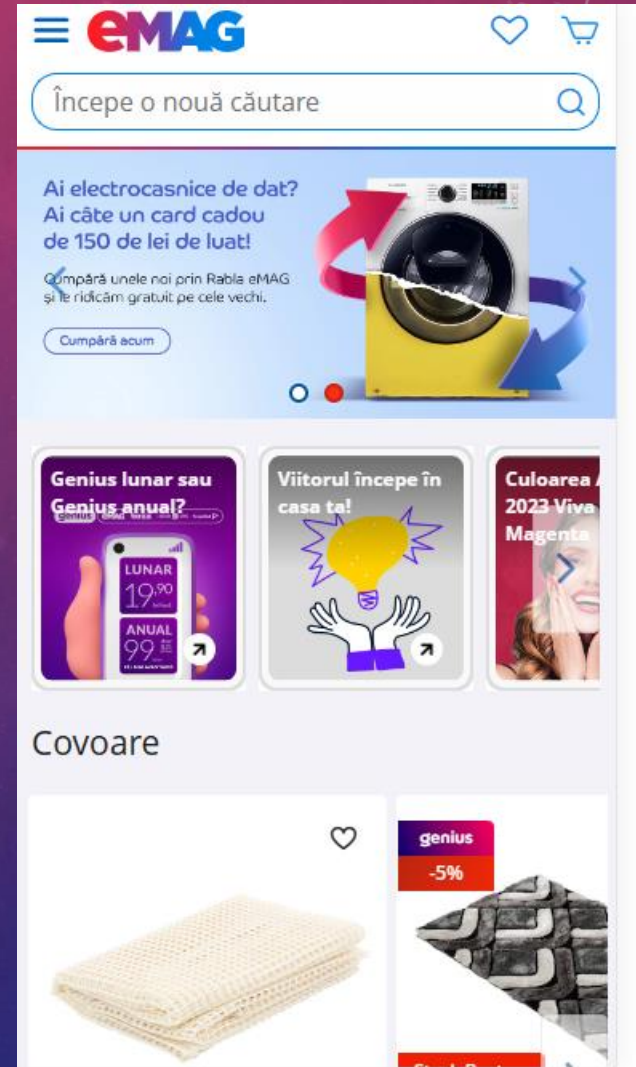
Cuprins

Teorie

- Termeni si definitii

Practica

- Requirements
- User stories
- Test conditions
- Test cases
- Traceability matrix
- Rularea test case-urilor in Test Rail
- Bugs
- Concluzii



Termeni si definitii

- **Requirements** - se refera la cerintele care vin din partea unui client, pe baza carora este creat software-ul de catre echipa de programatori si testele decatre echipa de testare. Aceste cerinte contin informatii despre functionalitati, design sau comportamentul sistemului ce urmeaza a fi construit.
- **Test condition** - reprezinta un element sau eveniment al unei componente sau sistem care ar putea fi verificat prin unul sau mai multe test cases, ca de exemplu: o functie, o tranzactie, o caracteristica, un atribut de calitate sau element structural.
- **Test case** – reprezinta un set de acțiuni executate pentru a verifica o anumita caracteristica sau functionalitate a aplicatiei software. Un test case contine pasi de testare, date de testare, preconditionie, postconditie, variabile sau conditii specifice cu ajutorul carora vor fi comparate rezultatele asteptate si cele obtinute pentru a determina daca un produs software functionează conform cerintelor clientului.
- **Test plan** – este un document detaliat creat in etapa de planning a procesului de testare, care descrie strategia de testare, obiectivele, programul, estimarea si resursele necesare pentru a efectua testarea unui produs software. Scopul test plan-ului este documentarea strategica ce va fi utilizata pentru a verifica si a se asigura ca un produs software sau un sistem indeplineste specificatiile si cerintele sale de proiectare.
- **Rularea unui test case** poate avea urmatoarele **statusuri**:

Not tested

Pass

Blocked

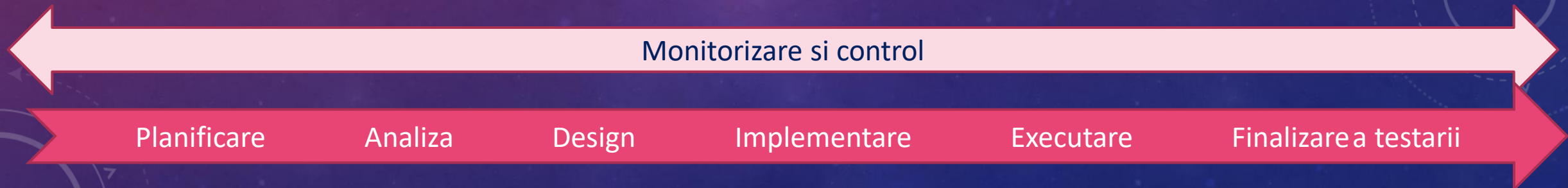
Fail

Retest

- Un **defect (bug)** poate avea urmatoarele statusuri: **New(Open), Assigned, Fixed, Re-test, Closed, Re-open.**
- Diferenta dintre **Priority și severity** (prioritate și severitate)

Priority	Severity
Prioritatea se refera la ordinea in care developer-ul ar trebui sa rezolve un defect	Severitatea reprezinta gradul de impact pe care un defect il are asupra functionarii produsului
Prioritatea indica cat de curand trebuie remediata eroarea	Severitatea indica gravitatea asupra functionalitatii produsului
Prioritatea defectelor este decisa in consulare cu managerul/clientul	Inginerul QA determina nivelul de severitate al defectului

- Un **raport** este un rezumat al rezultatelor activității de testare.
 - ✓ **Test status report** este un tip de raport efectuat în mod regulat, cu ajutorul caruia se poate tine evidenta progresului, evaluarii si analizei activitatii de testare. In acest fel, se poate determina starea dezvoltării produsului si eforturile echipei de testare.
 - ✓ **Test completion report** este raportul de finalizare a procesului de testare si reprezinta sumarizarea intregului proces de testare si a rezultatelor obtinute. Pe baza acestui tip de raport, clientii pot decide daca vor lansa sau nu produsul.
- **Etapele procesului de testare** sunt urmatoarele:



➤ Diferenta dintre **retesting** și **regression testing**:

- ✓ Retesting este un proces de verificare a cazurilor de testare unde a fost gasit si remediat un defect, regression testing se face la nivelul intregului produs pentru a verifica daca modificarile facute nu au afectat alte functionalitati.

➤ Diferenta dintre functional testing și non-functionaltesting:

- ✓ **Functional testing** este un tip de testare care se concentreaza pe evaluarea functionalitatilor pe care sistemul ar trebui sa le indeplineasca conform cerintelor.
- ✓ **Non-functionaltesting** este, in schimb, un tip de testare al carui principal scop este sa evalueze calitatea sistemului construit.

➤ **Tehnicile de testare** sunt :

Black Box	White Box	Experience Base
<ul style="list-style-type: none">• Equivalence partitioning• Boundary value analysis• Decision table testing• State transition testing• Use case testing	<ul style="list-style-type: none">• Statement coverage• Decision coverage	<ul style="list-style-type: none">• Error guessing• Exploratory testing• Checklist based testing

➤ Aplicatia de test este eMAG.ro

Urmeaza cele 10 requirementuri pentru aplicatia eMAG.ro






Requirements :

- 1. Ca utilizator doresc sa vad sigla EMAG pe prima pagina
- 2. Ca utilizator doresc sa imi pot face cont
- 3. Ca utilizator doresc sa ma pot loga in contul meu
- 4. Ca utilizator doresc sa pot cauta produse
- 5. Ca utilizator doresc sa pot pune filtre in timpul unei cautari
- 6. Ca utilizator doresc sa pot cumpara un produs
- 7. Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de livrare la finalizarea unei comenzi
- 8. Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi
- 9. Ca utilizator doresc sa pot vizualiza statusul pentru comenzile lansate din contul meu
- 10. Ca utilizator doresc sa pot transmite recenzii pentru seller-ul de care am achizitionat produsul

➤ Urmeaza cele doua user story-uri din JIRA

Projects /  Laura Moldoveanu /  Add epic /  LM-1

Ca utilizator doresc sa imi pot face cont

 Attach  Add a child issue  Link issue  

Description

- Se va accesa site-ul <https://www.emag.ro/>
- Se va face hover pe tab-ul "Contul meu", de unde se va selecta optiunea "Cont nou"
- Se va completa adresa de email de forma e@e.com in campul "Introdu adresa de email" si se apasa butonul "Continua"
- Se va completa nume si prenume, parola care va contine minim 6 caractere, o majuscula, o minuscula si un numar sau un caracter special. Apoi se va reintroduce aceeasi parola in campul "Confirma parola"
- Se va apasa check-box-ul "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani" si apoi se va apasa butonul "Continua"
- Se va afisa mesajul "Autentificare multi-factor. Adaugă o protecție suplimentară contului tău eMAG" cu doua optiuni disponibile "Activeaza acum" si "Activeaza mai tarziu"
- Daca se va accesa butonul "Activeaza acum" se va completa numarul de telefon mobil in campul "Introdu numarul de telefon mobil" si se va apasa butonul "Trimite SMS". Apoi se va introduce codul de autentificare primit prin SMS si se va apasa butonul "Valideaza", se va afisa mesajul "Autentificarea multi-factor a fost activata cu succes". Apasarea butonului "Continua" va determina crearea contului, logarea in contul nou creat, redirectionarea catre pagina profilului de utilizator si se va trimite un email de Bun venit! la adresa de email folosita la inregistrare
- Accesarea butonului "Activeaza mai tarziu" va determina crearea contului fara a activa autentificarea multi-factor, logarea in contul nou creat, redirectionarea catre pagina profilului de utilizator si se va trimite un email de Bun venit! la adresa de email folosita la inregistrare

Activity

Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi



Attach



Add a child issue



Link issue



Description

- Se va accesa link-ul <https://www.emag.ro/> si se vor introduce credentiale valide pentru logare
- Dupa logare se va cauta produsul dorit in bara de search din pagina principala
- Se va selecta produsul dorit si se va aduga in cos
- Se va selecta tab-ul "Cosul meu"
- Se va apasa pe butonul "Continua"
- Se va alege metodata de livrare dorita : "Livrare prin curier" sau "Ridicare personala"
- Prin apasarea butonului "Ridicare personala" se vor afisa si vor fi functionale optiunile de plata : "Card online", "Ordin de plata", "Card bancar la easybox". Dupa selectarea metodei de plata dorite se va apasa butonul "Pasul urmator". Se va afisa pagina cu sumarul comenzii de unde se va apasa butonul "Trimite comanda"
- Prin apasarea butonului "Livrare prin curier" se vor afisa si vor fi functionale optiunile de plata : "Card online", "Ordin de plata" si "Ramburs la curier". Dupa selectarea metodei de plata dorite se va apasa butonul "Pasul urmator". Se va afisa pagina cu sumarul comenzii de unde se va apasa butonul "Trimite comanda"
- Se va afisa un mesaj de confirmare pentru plasarea comenzii si se va trimite un email de confirmare pentru primirea comenzii pe adresa de email asociata contului eMAG

Activity

➤ Urmeaza test conditions si test case-urile pentru cele 2 requirementuri

Test conditions


Ca utilizator doresc sa imi pot face cont

- ✓ Se valideaza ca link-ul <https://www.emag.ro/> se poate accesa cu success
- ✓ Se valideaza ca optiunea "Cont nou" este afisata cand se face hover pe tab-ul "Contul meu"
- ✓ Se valideaza ca adresa de mail acceptata este doar de forma e@e.com
- ✓ Se valideaza ca utilizatorul va putea completa in campul "Nume si prenume," doar litere
- ✓ Se valideaza ca parola contine minim 6 caractere, o majuscula, o minuscula si un numar sau un caracter special si ca la confirmare trebuie sa fie identica cu parola introdusa initial
- ✓ Se valideaza ca butonul "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani" este obligatoriu
- ✓ Se valideaza functionalitatea butonului "Activeaza acum" pentru autentificarea multi-factor
- ✓ Se valideaza crearea contului la apasarea butonului "Activeaza mai tarziu" din sectiunea autentificare multi-factor

Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi

- ✓ Se valideaza ca link-ul <https://www.emag.ro/> se poate accesa cu succes
- ✓ Se valideaza ca butonul "Intra in cont" este disponibil in lista atunci cand se face hover pe tab-ul "Contul meu"
- ✓ Bara de Serch sa fie disponibila in pagina principala
- ✓ Butonul adauga in cos sa fie disponibil si cosul sa se poata vizualiza si edita dupa ce produsul este adaugat in cos
- ✓ Butoanele pentru selectarea metodei de livrare : "Livrare prin curier" si "Ridicare personala" sa fie disponibile in pagina de finalizare a comenzii si functionale
- ✓ La apasarea butonului "Ridicare personala" sa se afiseze si sa fie functionale optiunile de plata : "Card online", "Ordin de plata", "Card bancar la easybox"
- ✓ La apasarea butonului "Livrare prin curier" sa se afiseze si sa fie functionale optiunile de plata : "Card online", "Ordin de plata" si "Ramburs la curier"

Test cases

Ca utilizator doresc sa imi pot face cont 9 

  ID	Title	
 C19	Verific ca link-ul <code>https://www.emag.ro/</code> se poate accesa cu succes	>
 C32	Verific ca optiunea "Cont nou" este afisata cand se face hover pe tab-ul "Contul meu"	>
 C48	Verific ca adresa de mail acceptata este doar de forma <code>e@e.com</code>	>
 C58	Verific ca in campul "Nume si prenume" se pot completa doar litere	>
 C86	Verific campul parola sa fie in acord cu conditiile date	>
 C99	Verific ca butonul "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani" este obligatoriu	>
 C108	Verific ca butonul "Activeaza acum" pentru autentificarea multi-factor este prezent si functional	>
 C123	Verific ca se creeaza contul la apasarea butonului "Activeaza mai tarziu" din sectiunea autentificare multi-factor	>
 C231	Verific ca atat numele cat si prenumele trebuiesc completate obligatoriu in campul "Nume si prenume"	>

[Add Case](#) | [Add Subsection](#)

Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi 6 

  ID	Title	
 C169	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	>
 C202	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	>
 C203	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card bancar la easybox".	>
 C207	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	>
 C208	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	>
 C209	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ramburs la curier"	>

➤ Urmeaza cele doua teste detaliate in Test Rail

✓ S-a folosit tehnica **Blackbox Use Case Testing**

Return to Dashboard

Laura Moldoveanu

OVERVIEW

TODO

MILESTONES

TEST RUNS & RESULTS

TEST SUITES & CASES

REPORTS

C48

Verific ca adresa de mail acceptata este doar de forma e@e.com

↔

🖨

Edit

Suita de teste > Ca utilizator doresc sa imi pot face cont

Type	Priority	Estimate	References
Functional	Medium	None	None
Automation Type			
None			

Preconditions

Acces la internet

Compatibilitate cu orice browser

Acceseaza site: www.emag.ro

Steps

1

Fa hover pe tab-ul "Contul meu"

Optiunile "Intra in cont" si "Cont nou" sunt afisate

2

Apasa optiunea "Cont nou"

Se deschide pagina cu formularul de verificare a adresei de email

3

Se introduce in campul "Introdu adresa de email" un text de forma ana.ana

Se afiseaza mesajul de eroare "Email invalid"

EMAG

Salut!

Introdu adresa de email

Email invalid

✓ S-a folosit tehnica **Blackbox Use Case Testing**

← Return to Dashboard

Laura Moldoveanu

Working On ▾grupa 39

OVERVIEWTODOMILESTONESTEST RUNS & RESULTSTEST SUITES & CASESREPORTS

C169

Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"

↔🖨✎ Edit

Suita de teste > Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi

Type	Priority	Estimate	References
Functional	Medium	None	None
Automation Type	None		

Preconditions

Acces la internet

Compatibilitate cu orice browser

Acceseaza site: www.emag.ro si logheaza-te cu urmatoarele credentiale: Email: user.test@gmail.com
Parola: Bucuresti13

Adauga produsul dorit in cos

Selecteaza tab-ul "Cosul meu" din partea dreapta sus a paginii si apasa butonul continua

Steps

1	Dam click pe check box-ul "Ridicare personala" din lista Metode de livrae	Check box-ul "Ridicare personala" poate fi selectat
2	Dam click pe check box-ul "Card online"	Check box-ul: "Card online" poate fi selectat
3	Selecteaza din lista "Card online" cardul ****1234	Cardul ****1234 este selectat
4	Apasa butonul "Pasul urmator"	Se deschide o noua pagina cu sumarul comenzii
5	Apasa butonul "Trimite comanda"	Comanda este inregistrata si se transmite un email la adresa aferenta contului cu confirmarea comenzii si a procesarii platii

➤ Urmeaza Matricea de trasabilitate

	A	B	C	D
1	Requirements	Tests	Executions	Defects
2	Ca utilizator doresc sa imi pot face cont	C19 Verific ca link-ul https://www.emag.ro/ se poate accesa cu succes	PASS	
3		C32 Verific ca optiunea "Cont nou" este afisata cand se face hover pe tab-ul "Contul meu"	PASS	
4		C48 Verific ca adresa de mail acceptata este doar de forma e@e.com	PASS	
5		C58 Verific ca in campul "Nume si prenume" se pot completa doar litere	PASS	
6		C86 Verific campul parola sa fie in acord cu conditiile date	PASS	
7		C99 Verific ca butonul "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani" este obligatoriu	PASS	
8		C108 Verific ca butonul "Activeaza acum" pentru autentificarea multi-factor este prezent si functional	PASS	
9	Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi	C123 Verific ca se creaza contul la apasarea butonului "Activeaza mai tarziu" din sectiunea autentificare multi-factor	PASS	
10		C231 Verific ca atat numele cat si prenumele trebuiesc completate obligatoriu in campul "Nume si prenume"	Fail	LM-6 Numele cat si prenumele nu trebuiesc completate obligatoriu in campul "Nume si prenume"
11		C169 Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	PASS	
12		C202 Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	Fail	LM-7 La selectarea optiunii "Ridicare personala" la finalizarea unei comenzi nu se afiseaza optiunea de plata : "Ordin de plata"
13		C203 Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card bancar la easybox".	PASS	
14		C207 Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	PASS	
15		C208 Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	PASS	
16		C209 Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ramburs la curier"	PASS	
17				

➤ Urmeaza rularea Test case-urilor in Test Rail

R15 SuitaDeTesteExecutate

Reports Rerun Edit Suite



13 Passed
87% set to Passed

0 Blocked
0% set to Blocked

0 Retest
0% set to Retest

2 Failed
13% set to Failed



CSV

87%
passed

0 / 15 untested (0%).

Sort: Section Filter: None

+ Add Results Assign To Columns

Ca utilizator doresc sa imi pot face cont



ID	Title	Assigned To	Defects	Status	
T215	Verific ca link-ul https://www.emag.ro/ se poate accesa cu succes	grupa 3.		Passed	>
T216	Verific ca optiunea "Cont nou" este afisata cand se face hover pe tab-ul "Contul meu"	grupa 3.		Passed	>
T217	Verific ca adresa de mail acceptata este doar de forma e@e.com	grupa 3.		Passed	>
T218	Verific ca in campul "Nume si prenume" se pot completa doar litere	grupa 3.		Passed	>
T219	Verific campul parola sa fie in acord cu conditiile date	grupa 3.		Passed	>
T220	Verific ca butonul "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani" este obligatoriu	grupa 3.		Passed	>
T221	Verific ca butonul "Activeaza acum" pentru autentificarea multi-factor este prezent si functional	grupa 3.		Passed	>
T222	Verific ca se creeaza contul la apasarea butonului "Activeaza mai tarziu" din sectiunea autentificare multi-factor	grupa 3.		Passed	>
T233	Verific ca atat numele cat si prenumele trebuiesc completate obligatoriu in campul "Nume si prenume"	grupa 3.	LM-6	Failed	>

Ca utilizator doresc sa pot selecta metoda de plata la finalizarea unei comenzi








ID	Title	Assigned To	Defects	Status	
T226	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	grupa 3.		Passed	>
T228	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	grupa 3.	LM-7	Failed	>
T229	Verific ca la apasarea butonului "Ridicare personala" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card bancar la easybox".	grupa 3.		Passed	>
T230	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Card online"	grupa 3.		Passed	>
T231	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ordin de plata"	grupa 3.		Passed	>
T232	Verific ca la apasarea butonului "Livrare prin curier" se afiseaza si este functionala optiunea de plata : "Ramburs la curier"	grupa 3.		Passed	>

➤ Urmeaza cele doua bug-uri in JIRA

Projects /  Laura Moldoveanu /  Add epic /  LM-7

La selectarea optiunii "Ridicare personala" la finalizarea unei comenzi nu se afiseaza optiunea de plata : "Ordin de plata"

 Attach  Add a child issue  Link issue  

Description

Pasi de reprodus:

1.Acceseaza site: www.emag.ro si logheaza-te cu urmatoarele credentiale: Email: user.test@gmail.com
Parola: Bucuresti13

2.Adauga produsul dorit in cos

3.Selecteaza tab-ul "Cosul meu" din partea dreapta sus a paginii si apasa butonul continua

4.Da click pe check box-ul "Ridicare personala" din lista Metode de livrare

Rezultate asteptate

Afisarea metodei "Ordin de plata" in sectiunea "Metode de plata"


Rezultate actuale

Optiunea "Ordin de plata" nu este afisata in sectiunea "Metode de plata"

Severitate: Medium

Prioritate: Low

3 Modalitate de plata

 CONEXIUNE SECURIZATA

☐

Card online

Platesti imediat, fără costuri suplimentare.

☐☒

Card bancar la easybox

Modalitate de plata utilizata de persoanele juridice. Dupa plasarea comenzii, vei primi prin email factura proforma cu toate detaliile de plata.

☐

Numerar sau cu cardul in punct de ridicare personala 

PLANNING

Roadmap

Backlog

Board

DEVELOPMENT

Code

Project pages

Add shortcut

Project settings

Projects / Laura Moldoveanu / Add epic / LM-6

Numele cat si prenumele nu trebuiesc completate obligatoriu in campul "Nume si prenume"

Attach Add a child issue Link issue ...

Description

Pasi de executat:

- 1.Acceseaza site-ul: www.emag.ro
- 2.Fa hover pe tab-ul "Contul meu"
- 3.Selecteaza optiunea "Cont nou"
- 4.Introduce in campul " Introdu adresa de email " adresa de email de forma e@e.com
- 5.Apasa pe butonul "Continua"
- 6.Completeaza un singur cuvant in campul "Nume si prenume"
- 7.Completeaza in campul "Alege o parola sigura" o parola care contine minim 6 caractere, o majuscula, o minuscula si un numar sau un caracter special.
- 8.Completeaza aceeasi parola in capul "Confirma parola"
- 9.Bifeaza checkbox-ul "Activeaza acum" pentru autentificarea multi-factor"
- 10.Apasa pe butonul "Continua"

Rezultate asteptate:

Afisarea unui mesaj de eroare "Te rugam sa completezi numele tau complet!"

Rezultate actuale:

Se trece la urmatorul pas "Setarea metodei de autentificare in doi pasi"

Severitate: Medie

Prioritate: Low

The screenshot shows the eMAG website's registration process. At the top is the eMAG logo. Below it is a navigation link "< înapoi". The main heading is "Bine ai venit!". The text below says "Se pare că nu ai un cont eMAG. Hai să îți creăm un cont nou!". There are three input fields: "Nume și prenume", "Alege o parolă sigură", and "Confirmă parola". Each field has a red border and a red circle with an exclamation mark on the right, indicating a required field. Below the first field is the text "Câmp obligatoriu". Below the second field is the text "Câmp obligatoriu". Below the third field is the text "Câmp obligatoriu". There are two checkboxes: "Am citit și sunt de acord cu Termenii și Condițiile, cu Politica de Confidențialitate. Confirm că am peste 16 ani." and "Vreau să primesc cele mai bune oferte.". At the bottom is a blue button labeled "Continuă".

➤ Concluzii

- ✓ In urma testarii site-ului eMAG s-a observat un procent de PASS de 87% si de 13% FAIL. Bug-urile identificate sunt de prioritate mica, prin urmare site-ul va fi lansat pe piata, urmand ca bug-urile sa fie remediate la urmatorul update.

Multumesc!