

Documentul specificațiilor cerințelor software

Password Management Tool

**Coordonator,
Prof. Tiberius Dumitriu**

Grupa 1306 B

**Studenti,
Budacă M. Marius-Andrei
Budu V. Daniel
Pașa P.C. Anamaria-Larisa
Pintilie V. Răzvan-Nicolae**

30 mai 2023

Cuprins

1. Introducere

- 1.1 Scopul documentului**
- 1.2 Conventii ale documentului**
- 1.3 Public vizat**
- 1.4 Continutul documentului**
- 1.5 Referinte**

2. Prezentare generală a aplicatiei

- 2.1 Scopul aplicatiei**
- 2.2 Perspectiva proiectului**
- 2.3 Use Case Diagram**
- 2.4 Functionalitati**
 - 2.3.1 Log In**
 - 2.3.2 Sign Up**
 - 2.3.3 Cautare cerdentiale**
 - 2.3.4 Vizualizare date**
 - 2.3.5 Adaugare credentiale pentru domeniu nou**
- 2.5 Caracteristicile utilizatorului**
- 2.6 Mediul de operare**
- 2.7 Constrangeri de proiectare / implementare**

3. Cerinte specifice

- 3.1 Interfata cu utilizatorul**
- 3.2 Interfata hardware**
- 3.3 Interfata software**

4. Cerinte non-functionale

- 4.1 Cerinte de performanta**
- 4.2 Cerinte de securitate**

1. Introducere

1.1 Scopul documentului

Aceasta documentatie are drept scop descrierea aplicatiei noastre locale de gestionare a parolelor. Aceasta din urma ofera utilizatorilor o solutie securizata si eficienta pentru stocarea, organizarea si accesarea parolelor si credentialelor lor intr-un mediu protejat.

1.2 Conventii ale documentului

Acest document respecta standardele standardului IEEE pentru dezvoltarea software. Conform acestui standard, formatarea acestui document implica utilizarea scrierii la persoana a treia, vocea pasiva, precum si utilizarea unui text lizibil si corect gramatical.

1.3 Public vizat

Documentul prezent nu este realizat spre a fi dat utilizatorilor. Este un document complet de care utilizatorul nu are nevoie. El este disponibil pentru ceilalti dezvoltatori pentru a crea o perspectiva de ansamblu a aplicatiei in discutie.

1.4 Continutul documentului

Documentul prezent este compus din 4 capitole principale, fiecare dintre acestea avand, la randul lor, subcapitole ce au ca rol amanuntirea si descrierea detaliata a aspectelor proiectului. Asadar, primul capitol contine toate informatiile cu scop general asupra acestui document, precum si standardele utilizate in dezvoltarea lui. Cel de-al doilea capitol se axeaza exclusiv pe prezentarea detaliata a aplicatiei, pe fiecare functionalitate in parte si mediul de operare in care aceasta a fost dezvoltata. Al treilea capitol cuprinde detaliile necesare cunoasterii interfetei, imaginii si explicatii necesare. Ultimul capitol contine tot ce vizeaza partea de cerinte generale ale unui proiect: securitate, performanta si altele.

1.5 Referinte

IEEE. IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements

2. Prezentare generală a aplicatiei

2.1 Scopul aplicatiei

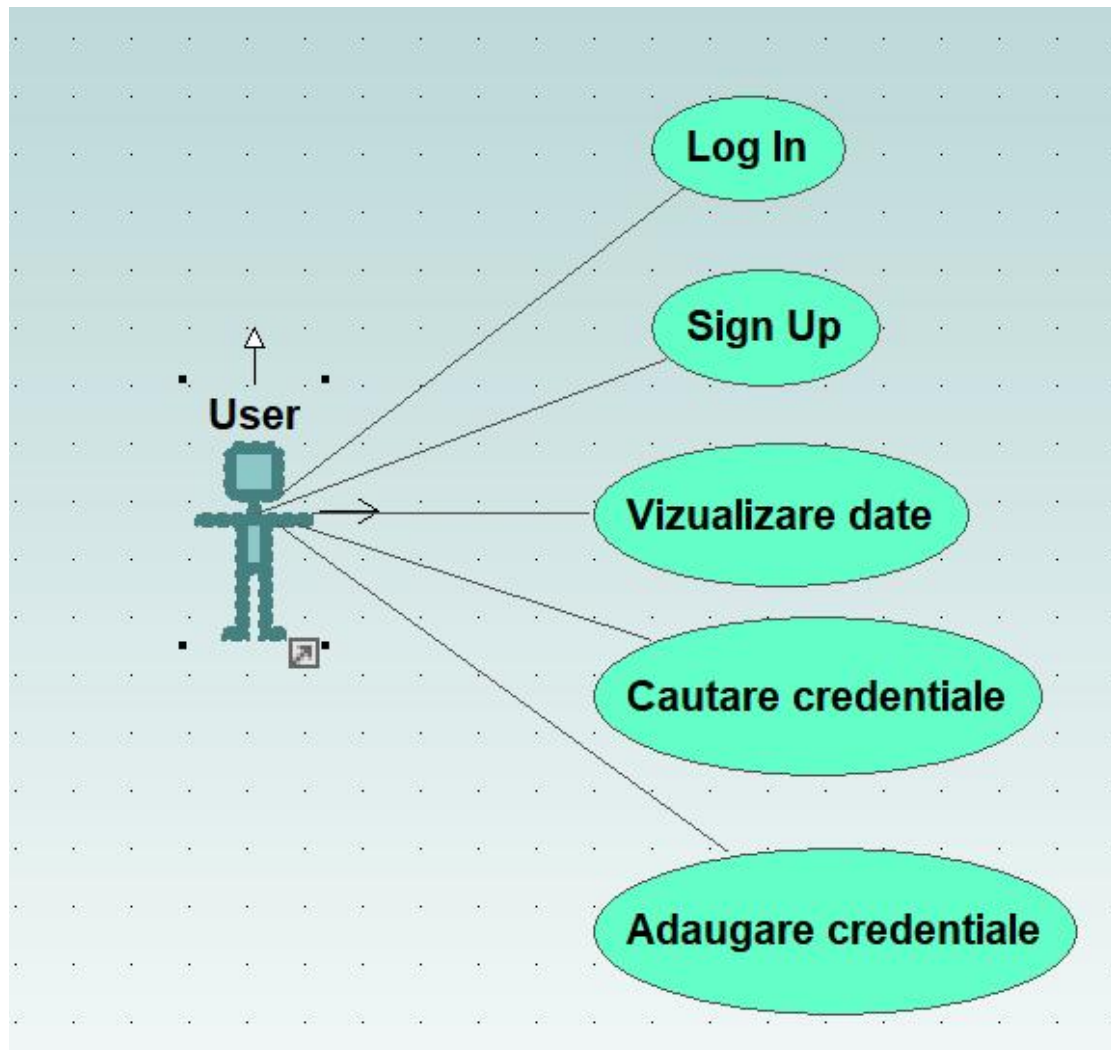
Scopul aplicatiei este de gestionare a parolelor , oferind utilizatorilor posibilitatea de a stoca si gestiona in mod sigur credentialele lor pentru diverse site-uri si servicii. Prin intermediul acestei aplicatii, utilizatorii pot centraliza informatiile de autentificare intr-un singur loc si pot accesa rapid aceste date pentru a se conecta la site-urile dorite. Aplicatia asigura securitatea informatiilor prin criptare si masuri de protectie, oferind utilizatorilor un mediu securizat pentru a-si gestiona parolele. Astfel, aceasta aplicatie reprezinta o solutie eficienta si sigura pentru gestionarea si accesarea parolelor in cadrul unei aplicatii locale.

2.2 Perspectiva proiectului

Password Management Tool este o aplicatie Windows care usureaza procesul de creare de credentiale complexe pentru site-uri si domenii WEB. Este

dezvoltata in IDE-ul Visual Studio 2019 , scrisa in C# intr-un VS proiect de tip Windows Forms App (.NET Framework).

2.3 Diagrama Use Case



2. 4 Functionalitati

2.3.1 Log In

Nume Use Case	Log In
Scurta descriere	Partea de Log In se afla in prima pagina a aplicatiei, oferind un acces rapid utilizatorului prin autentificare la datele sale. Este necesar, pentru autentificare, PIN-ul si numele pe care le-a introdus cand si-a creat contul.
Prioritate	Esentiala
Preconditii	N/A
Calea de baza	1.Utilizatorul deschide aplicatia si este introdus in partea de Log In
Cale alternativa	N/A
Post conditie	N/A (Fiind o aplicatie locala, nu este necesara conectarea la internet si implicit executarea altor operatiuni pentru a avea acces la pagina de Log In)

Calea de exceptie	Daca utilizatorul greseste PIN-ul, accesul nu ii este acordat si trebuie sa reintroduca informatia ceruta.
--------------------------	--

2.3.2 Sign Up

Nume Use Case	Sign Up
Scurta descriere	Partea de Sign Up se regaseste intr-o alta pagina, acolo unde utilizatorul are un scurt formular de completare a numelui si a PIN-ului. Odata contul creat, el este redirectionat catre pagina Home si poate incepe sa utilizeze aplicatia.
Prioritate	Esentiala
Preconditii	De a nu avea deja un cont.
Calea de baza	1. Intrarea in pagina de Log In. 2. Constatea lipsei contului 3. Redirectionarea catre pagina unde se creaza contul utilizatorului.
Cale alternativa	N/A
Post conditie	Utilizatorul a fost adaugat in baza de date a uilizatorilor.
Calea de exceptie	Daca a intrat pe pagina din greseala, poate naviga inapoi catre Log In

2.3.3 Cautare cerdentiale

Nume Use Case	Cautare cerdentiale
Scurta descriere	In pagina de Home se ofera accesul facil la optiunea de cautare credentiale, adrese de email sau diverse informatii prin introducerea informatiilor spre cautare si selectarea filtrului (Email, Parola, Site etc)
Prioritate	Esentiala
Preconditii	Sa se fi logat inainte de a ajunge in pagina de Home unde este disponibila functia de cautare.
Calea de baza	1. Utilizatorul apasa pe butonul de Log In/ Sign Up 2. Intra in pagina de Home 3. Introduce campul sau un substring pe care doreste sa-l gaseasca 4. Selecteaza filtrul pe baza caruia se cauta in baza de date 5. Apasa butonul de cautare
Cale alternativa	N/A
Post conditie	Este redirectionat catre pagina de vizualizare a rezultatelor gasite
Calea de exceptie	Nu se gaseste informatia ceruta

2.3.4 Vizualizare date

Nume Use Case	Vizualizare date
Scurta descriere	In pagina de vizualizare date, utilizatorul poate accesa toate

	credentialele pe care le are si poate avea o privire de ansamblu asupra propriilor date: cat de complexe sunt si alte aspecte.
Prioritate	Esentiala
Preconditii	Sa se fi logat inainte de a ajunge in pagina de Home .
Calea de baza	1.Utilizatorul apasa pe butonul de Log In/ Sign Up 2.Intra in pagina de Home 3.Apasa butonul de vizualizare date
Cale alternativa	N/A
Post conditie	Este redirectionat catre pagina de vizualizare a datelor
Calea de exceptie	N/A

2.3.5 Adaugare credentiale pentru domeniu nou

Nume Use Case	Adaugare credentiale pentru domeniu nou
Scurta descriere	Pagina de adaugare a unui domeniu/credentiale noi contine un formular cu informatiile necesare . De asemenea, exista posibilitatea de generare automata a unei parole prin selectarea filtrelor dorite(ce elemente sa contina, lungimea etc). Parola va fi criptata corespunzator si restul datelor vor fi stocate in baza de date
Prioritate	Esentiala
Preconditii	Sa se fi logat inainte de a ajunge in pagina de Home .
Calea de baza	1.Utilizatorul apasa pe butonul de Log In/ Sign Up 2.Intra in pagina de Home 3.Apasa butonul de adaugare credentiale noi 4. Selecteaza filtrele pentru generare de parola automata 5. Completeaza restul de campuri 6.Apasa butonul de adaugare
Cale alternativa	N/A
Post conditie	Noile credentiale sunt adaugate in baza de date
Calea de exceptie	N/A (utilizatorul isi asuma ca introduce datele in mod corect)

2.5 Caracteristicile utilizatorului

Password Tool Management este o aplicatie intuitiva, cu o interfata simpla si usor de folosit. Desi aceasta dispune de un Help , utilizatorul ar trebui sa traverseze in mod natural printre pagini, sa decopere cu usurinta toate facilitatile aplicatiei intr-un timp scurt.

2.6 Mediul de operare

Aplicația de gestionare a parolilor este dezvoltată pentru portabilitate și poate fi utilizată pe diverse platforme. Indiferent dacă utilizatorii operează pe PC-uri, Mac-uri sau alte dispozitive, ei pot beneficia de funcționalitatea aplicației fără probleme. Această aplicație este concepută să fie compatibilă cu sistemele de operare

Windows și Mac, oferind astfel utilizatorilor flexibilitate în a o utiliza pe dispozitivele preferate. Indiferent dacă utilizatorii sunt în birou, acasă sau în deplasare, aceștia pot accesa și gestiona în siguranță parolele și credențialele pentru diverse site-uri și servicii.

2.7 Constrangeri de proiectare / implementare

Constrangerile de proiectare și implementare sunt privite, mai degrabă, drept reguli generale necesare a fi respectate spre crearea unui proiect corect. De pildă, putem contoriza aici necesitatea antetelor și comentariilor care oferă codului un aspect profesional, complet. Un alt element îl reprezintă crearea unei aplicații modularizate, în care se utilizează șabloane de proiectare spre bună organizare a codului.

3. Cerințe specifice

3.1 Interfața cu utilizatorul

Interfața utilizatorului (UI) a aplicației trebuie să fie prietenoasă, intuitivă și ușor de utilizat, implementând standardele de ergonomie.

3.2 Interfața hardware

Interfața hardware va face referire la monitor și mouse. Interacțiunea utilizator-aplicație se realizează prin apăsarea click stanga pe diferitele funcționalități.

3.3 Interfața software

Pentru a putea rula cu succes aplicația, utilizatorul trebuie să aibă minim versiunea .NET Framework 4.5.

4. Cerințe non-funcționale

4.1 Cerințe de performanță

- Cea mai recentă versiune a sistemului de operare
- Procesor de minimum 1 gigahertz (GHz) sau mai rapid, sau un sistem pe cip (SoC).
- RAM: 1 gigabyte (GB) pentru sistemul de operare pe 32 de biți sau 2 GB pentru sistemul de operare pe 64 de biți.
- Spațiu pe hard disk: 16 GB pentru sistemul de operare pe 32 de biți sau 20 GB pentru sistemul de operare pe 64 de biți.

4.2 Cerințe de securitate

Pentru a avea acces la toate informațiile aferente contului, utilizatorul trebuie să se autentifice cu PIN-ul de pe care folosește aplicația.