

Manual Instalare si Utilizare

**Aplicatie Administrare Pacienti si Consultatii Cabinet Rugina
v 2.0**

Cuprins

Observatii.....	3
I. Instalare Java.....	4
Download JRE 8.....	4
Instalare JRE.....	5
II. Instalare PostgreSQL.....	6
Download PostgreSQL.....	6
Instalare PostgreSQL.....	6
III. Instalare Scripturi DB.....	8
Instalare initiala.....	8
Din linia de comanda.....	8
Din pgAdmin4	8
Update DB	8
Din linia de comanda.....	8
Din pgAdmin.....	9
Pornirea bazei de date.....	9
IV. BackUp periodic al bazei de date.....	10
Script de backup.....	10
Task Scheduler.....	10
V. Pregatirea si instalarea aplicatiei.....	11
Config.properties.....	11
Tabelul cabinet.....	11
VI. Rulare aplicatie.....	13
AppCabinetRugina.bat	13
Creare Shorcut.....	13
Rulare aplicatie.....	13
VII. Detalii utilizare.....	14
VIII. Pachet de livrare.....	15
Probleme intalnite.....	16
Probleme cunoscute	16
Conventii.....	16
Nume fisiere generate.....	16
Incrementare versiune DB si App.....	16

Observatii

Manualul de instalare este pentru Windows.

Atentie la mai multe taburi cu PDF deschise simultan. Sa nu se dea print la alt fisier!

Se poate face resize pe aplicatie.

Urmariti manualul pentru a face toate configuratiile corecte.

Urmariti logurile si stergeti-le periodic.

I. Instalare Java

Pentru a rula aplicatii Java este nevoie de un mediu/platforma in care sa ruleze. Pentru aplicatii deja compilate JRE (Java Runtime Environment) este suficient pana la Java 8.

Context: Initial aplicatia a fost scrisa pentru Java 9 si testele rulate cu JRE 9.0.4. Desi s-a pornit dezvoltarea pentru Java 9, aceasta nu mai este suportata de Oracle, plus ca s-a schimbat paradigma de utilizare, compilare si dependinte care s-a propagat catre Java 11. Java 11 are licenta schimbata. Prin urmare, datorita acestui context am ales utilizarea Java 8 care este stabil si este potrivit pentru nevoile curente.

Efectul schimbarii versiunii este dimensiunea mai mica a elementelor GUI: labels, input ingust etc.

Pentru a functiona pe versiuni mai noi, daca nu merge default va trebui recompilat si relivrat proiectul, cu modificarile aferente unde este cazul.

Download JRE 8

1. Se acceseaza pagina de download [link](#)(exista posibilitatea ca pagina sa se schimbe mai ales dupa ce Oracle nu va mai oferi support).
2. Se va alege [jre-8u202-windows-x64.exe](#) ca mai jos.

Windows x64	71.44 MB	jre-8u201-windows-x64.exe
Windows x64	71.29 MB	jre-8u201-windows-x64.tar.gz

Java SE Runtime Environment 8u202		
You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.		
<input type="radio"/> Accept License Agreement <input checked="" type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux x86	70.22 MB	jre-8u202-linux-i586.rpm
Linux x86	85.93 MB	jre-8u202-linux-i586.tar.gz
Linux x64	67.04 MB	jre-8u202-linux-x64.rpm
Linux x64	82.86 MB	jre-8u202-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	77.79 MB	jre-8u202-macosx-x64.dmg
Mac OS X x64	69.37 MB	jre-8u202-macosx-x64.tar.gz
Solaris SPARC 64-bit	46.07 MB	jre-8u202-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64	43.36 MB	jre-8u202-solaris-x64.tar.gz
Windows x86 Online	1.83 MB	jre-8u202-windows-i586-iftw.exe
Windows x86 Offline	65.73 MB	jre-8u202-windows-i586.exe
Windows x86	68.4 MB	jre-8u202-windows-i586.tar.gz
Windows x64	73.7 MB	jre-8u202-windows-x64.exe
Windows x64	73.25 MB	jre-8u202-windows-x64.tar.gz

Instalare JRE

3. După download se deschide fișierul exe și se instalează default.

II. Instalare PostgreSQL

Pentru testarea si dezvoltarea aplicatiei s-a folosit PostgreSQL 10 si s-a testat si PostgreSQL 11.

Download PostgreSQL

1. Downloadare versiune de [aici](#). Daca SO suporta x86-64 biti atunci Versiunea 11.1 pentru Windows 64 ca mai jos

POSTGRES					
Products ▾	Cloud ▾	Customers ▾	Services ▾	Training ▾	Resources ▾
			SEARCH	LOGIN	CONTACT
PostgreSQL Download					
PostgreSQL Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
11.1	N/A	N/A	Download	Download	N/A
10.6	Download	Download	Download	Download	Download

Instalare PostgreSQL

2. Instalare Default din exe file. IMPORTANT: Retine parola folosita
3. Instalare extra din Stack Builder:
 - se alege serverul instalat la pasul anterior
 - se aleg tool-uri utile cum se vede mai jos: JDBC Connection si Server(serverul ar trebui sa fie deja instalat, iar JDBC Connection este ivrat ca Jar, posibil sa mearga si fara)
4. Deschide pgAdmin din apps sau din instalarea default
[C:\Program Files\PostgreSQL\11.1\pgAdmin4](#)



Please select the applications you would like to install.

- ☐ pgJDBC v42.2.2-1 (installed)
- ☐ psqODBC (32 bit) v10.02.0000-1
- ☐ psqODBC (64 bit) v10.02.0000-1
- ☒ Database Server
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v10.6-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.0.23-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.1.24-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.2.24-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.3.25-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.4.20-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.5.15-1
 - ☐ PostgreSQL (32 bit) v9.6.11-2
 - ☐ PostgreSQL (64 bit) v10.6-1 (installed)

III. Instalare Scripturi DB

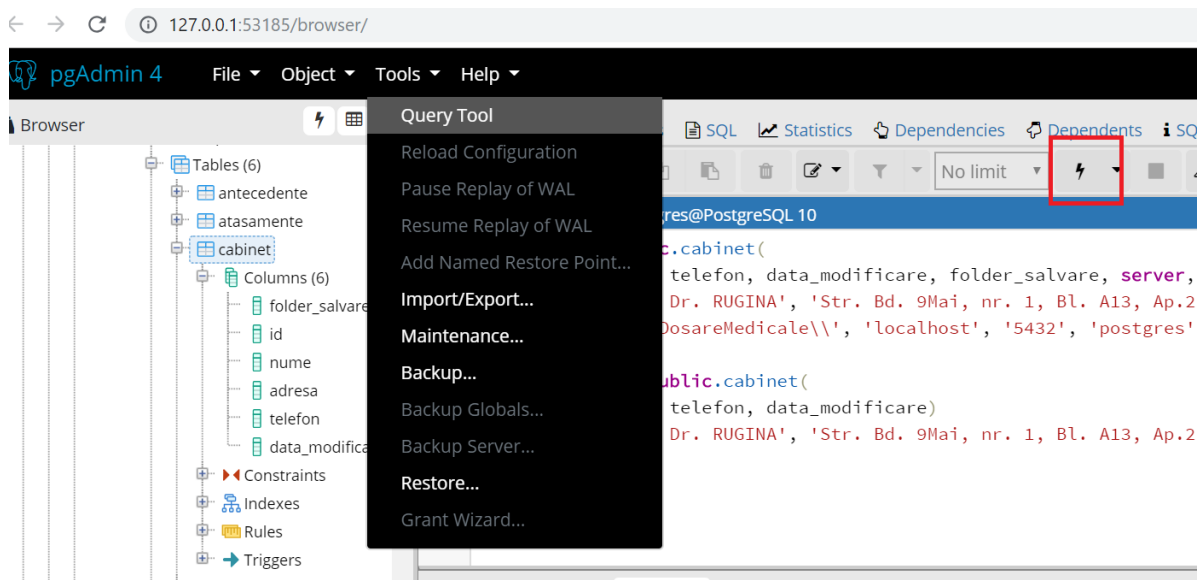
Instalare initiala

Din linia de comanda

- Open cmd as Administrator
- Run `psql -U username -a -f dbscripts.txt`
- Add the classpath of psql and dbscripts (most probably does not work directly)

Din pgAdmin4

- Foloseste QueryTool sub Tools Menu in pgAdmin4 cum se vede mai jos.
- Copy/Paste a continutului fisierului de scripturi (dbscripts.sql)
- Select ALL si Run (marcat in chenar rosu mai jos)



Update DB

Este posibil sa apara nevoia updatarii bazei de date, cu tabele, campuri sau date noi. Pentru asta se vor pastra toate datele anterioare si se vor face modificari peste astfel incat sa nu se modifice baza de date. Aceasta actiune este rezervata dezvoltatorului de software urmand a estima fiecare situatie care apare daca este nevoie de interventia utilizatorului. Toate datele ce pot fi modificate de utilizator se regasesc in config.properties (a se vedea capitolul V).

Rularea unui script de update al bazei de date poate fie din linia de comanda fie din pgAdmin.

Din linia de comanda

- La fel ca mai sus dar adaugam -D database sa stie serverul ce baza de date sa modifice

```
psql -U username -D database -a -f dbscripts.txt
```

Din pgAdmin

- sau din pgAdmin similar cu instalarea initiala

In ambele versiuni ne asiguram ca se adauga intrare in tabelul dbversion pentru a sti compatibilitatea cu aplicatia, Exemplu de insert pentru versiune noua de DB mai jos:

```
INSERT INTO public.dbversion(  
    versiune, data_rulare, observatii)  
VALUES ('1.0', NOW(), 'Script initial pentru structura bazei de date');
```

Pornirea bazei de date

Serverul de baze de date ruleaza in Windows ca un serviciu. Daca se observa ca sunt probleme cu baza de date din aplicatie sau daca aplicatia de pgAdmin nu poate accesa baza de date e posibil ca aceasta sa fie oprita.

Pentru a o porni mergeti in Services in Windows, cautati in lista un serviciu ce contine PostgreSQL Server (sunt in ordine alfabetica si puteti cauta dupa “P”). Dati dublu click si apasati butonul Start.

IV. BackUp periodic al bazei de date

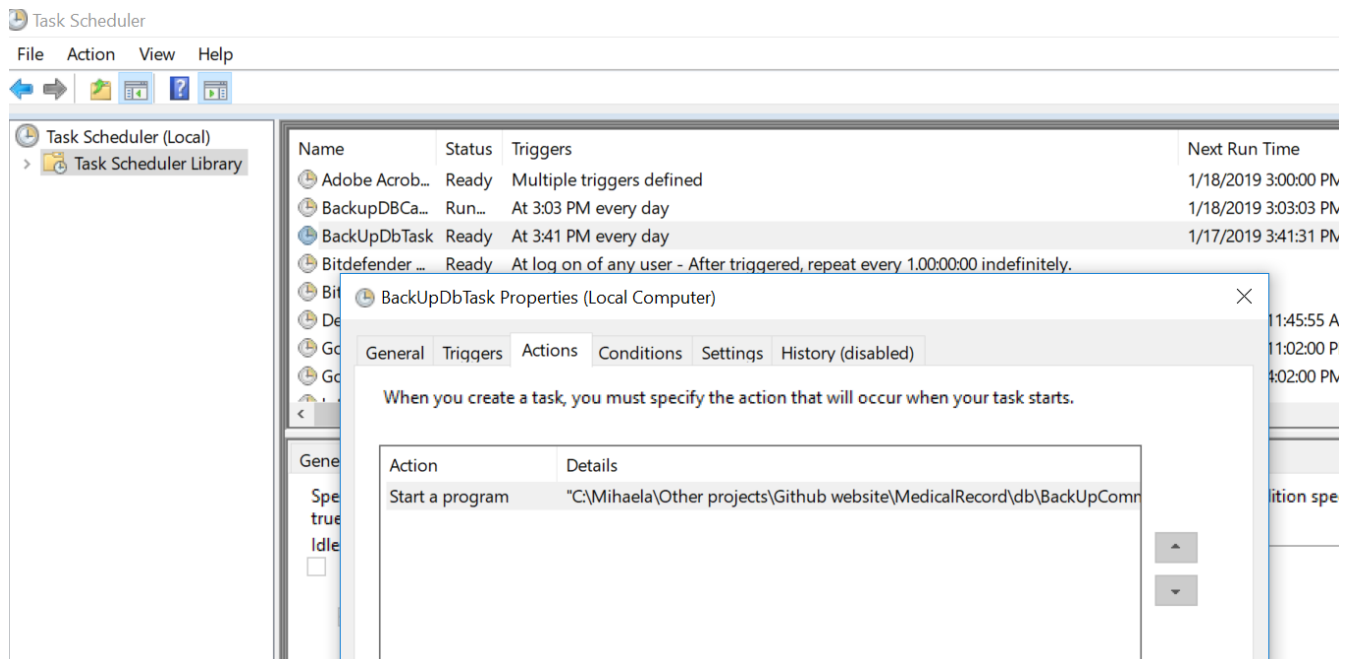
Script de backup

- Se va folosi un script de backup ce se gaseste in folderul **db** din livrare. Scriptul foloseste comanda de backup a bazei de date si creaza un fisier sql (plain) de back cu numele continand data curenta
- Fisierul BackUpCommand.bat trebuie modificat astfel incsa sa fac referinta corecta la folderele de instalare PostgreSQL si la folderul de output
- Fisierul poate fi rulat si manual (cu dublu click sau din linia de comanda)
- Continutul fisierului BackUpCommand.bat

```
set dateformatfile=%date:~-4%_%date:~4,2%_%date:~7,2%
echo "" > "C:\\Mihaela\\OTHERP~1\\GITHUB~1\\backup\\PERSON~1\\BackupDB
%dateformatfile%.sql" "C:\\Program Files\\PostgreSQL\\10\\bin\\pg_dump.exe"
--file "C:\\Mihaela\\OTHERP~1\\GITHUB~1\\backup\\PERSON~1\\BackupDB
%dateformatfile%.sql" --host "localhost" --port "5432" --username
"postgres" --password --verbose --role "postgres" --format=p --create
--clean --section=pre-data --section=data --section=post-data --inserts
--column-inserts "CabinetRugina"
```

Task Scheduler

- Pentru a economisi timp si a asigura faptul ca backup-ul se face periodic se va crea un TaskScheduler in Windows care va fi zilnic, la o ora stabilita, va face referinta catre locatia BackUpCommand.bat
- Trebuie avut in vedere ca trebuie Enabled task-ul, ca trebuie stabilit daca ruleaza cand e userul logat (recomandat, pentru ca trebuie sa introduca parola), stabilit daca ruleaza cand e bateria slaba (tot recomandat)



- Zilnic se va deschide o linie de comanda care va cere parola bazei de date pentru a putea face back-up. Se introduce parola, se apasa Enter si se vor rula scripturile de backup

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Mihaela\Other projects\Github website\MedicalRecord\db>set dateformatfile=2019_01_19

C:\Mihaela\Other projects\Github website\MedicalRecord\db>echo "" 1>"C:\Mihaela\OTHERP~1\GITHUB~1\backup\PERSON~1\BackupDB2019_01_19.sql"

C:\Mihaela\Other projects\Github website\MedicalRecord\db>"C:\Program Files\PostgreSQL\10\bin\pg_dump.exe" --file "C:\Mihaela\OTHERP~1\GITHUB~1\backup\PERSON~1\BackupDB2019_01_19.sql" --host "localhost" --port "5432" --username "postgres" --password --verbose --role "postgres" --format=p --create --clean --section=pre-data --section=data --section=postgresql --inserts --column-inserts "CabinetRugina"
Password: _
```

V. Pregatirea si instalarea aplicatiei

Aplicatia poate fi instalata in [C:/Program Files/DosareMedicale](#) sau in alta parte.

MedicalRecord.jar

itext-4.2.0-com.itextpdf.jar

postgresql-42.2.5.jar

config.properties

Config.properties

Este folosit pentru a sti datele de conectare la baza de date si pentru a stabili locatia logurilor, datele despre cabinet si locatia de salvare a fisierelor pdf generate:

```
dbserver=localhost
dbport=5432
dbuser=postgres
dbpass=root

log_location=C:\\DosareMedicale\\

numecabinet=C.M. Dr. RUGINA
adresacabinet=Str. Bd. 9Mai, nr. 1, Bl. A13, Ap.2
telefoncabinet=0233-237969
medicaplicatie=Rugina Cosmin

pdf_location=C:\\DosareMedicale\\
```

Tabelul cabinet

Acest tabel este depreciat (deprecated) si nu va mai fi folosit. Pentru a obtine si a modifica datele continute de tabelul *cabinet* se va folosi **config.properties** – vezi mai sus.

In eventualitatea in care se schimba date despre cabinet sau despre locul unde se salveaza fisierele generate pdf, respectiv cele temporare de la deschiderea din baza de date se va insera o noua

intrare in acest tabel, cabinet cu o instructiune similara cu cea de mai jos. Doar ultima intrare din acest tabel este folosita, restul ramand cu scop de tracking.

```
INSERT INTO public.cabinet(  
    nume, adresa, telefon, data_modificare, folder_salvare)  
VALUES ('C.M. Dr. RUGINA', 'Str. Bd. 9Mai, nr. 1, Bl. A13, Ap.2',  
    '0233-237969', NOW(), 'C:\\DosareMedicale\\');
```

VI. Rulare aplicatie

AppCabinetRugina.bat

In interiorul livrării, in fisierul AppCabinetRugina.bat trebuie sa se modifice locatia jar-urilor si a instalării java ce va fi folosita. Exemplu este mai jos:

```
"C:\Program Files\Java\jre1.8.0_202\bin\java.exe" -Xmx100m -classpath  
./lib/MedicalRecordJava8.jar;./lib/itext-4.2.0-com.itextpdf.jar;./lib/postgresql-42.2.5.jar  
com.codeprehend.medical.MedicalRecordLauncher
```

Creare Shortcut


Se creaza un shortcut (click dreapta) pentru fisierul bat de mai sus si se copiaza pe Desktop. Se redenumeste cu un nume la alegere si se schimba icoana (click dreapta-> change icon-> se navigheaza la medical-records.ico din livrare).

Rulare aplicatie

- Dublu click pe shortcut-ul creat (optiunea implicita)
- Rulare BackUpCommand.bat
- Rulare BackUpCommand.bat din linia de comanda

VII. Detalii utilizare

- daca pacienta nu cunoaste cnp-ul sau numarul de telefon se poate pune “-” (minus). Si se poate modifica mai tarziu Vezi mai jos:

 Dosare medicale medic Rugina Cosmin @codeprehend.com

Nume	<input type="text" value="Tianu"/>	Prenume	<input type="text" value="Ramona"/>	Telefon	<input type="text" value="-"/>
Data nasterii	<input type="text" value="09/08/1984"/>	CNP	<input type="text" value="-"/>		
Nasteri naturale	<input type="text"/>	Cezariene	<input type="text"/>	Avorturi la cerere	<input type="text"/>
Avorturi spontane <input type="text"/>					

Antecedente
Antecedente initiale

VIII. Pachet de livrare

- MedicalRecord
 - lib
 - MedicalRecord.jar
 - itext-4.2.0-com.itextpdf.jar
 - postgresql-42.2.5.jar
 - config.properties
 - MANIFEST.MF
 - db
 - BackUpCommand.bat
 - dbscripts_v1.0.sql
 - doc
 - Manual Instalare si Utilizare_v1.0.pdf
 - AppCabinetRugina.bat
 - medical-records.ico

Daca nu exista posibilitate de download se poate adauga:

- jre-8u202-windows-x64.exe
- postgresql-11.1-1-windows-x64.exe

Probleme intalnite

- la crearea Jar-ului trebuie configurari sa se faca cu Java 8 chiar daca exista versiuni mai noi
- versiunile de java dupa java 8 au schimbata paradigma, sunt cu plata sau nesuportate

Probleme cunoscute

- Daca se apasa Acceseaza Dosare si apoi se apasa Inpoi (catre lista de Pacienti), resize-ul pe Lista de Pacienti nu se comporta corect. Doar in situatia aceasta.
- Daca se scrie in TextArea mai incolo de cadru nu apare scroll orizontal: textul poate fi selectat cu Select All, va fi salvat integral in baza de date si va apare corect in PDF-ul generat.

Conventii

Nume fisiere generate

Fisierele pdf generate

Vor avea **Nume_Prenume_Date_Time.pdf** (de exemplu *Master_Miruna_2019-01-19T04_26_42.pdf*)

Fisierele vor fi salvate in functie de folder_location din tabelul cabinet care se poate modifica dupa exemplul din *db/insert_cabinet_info_example.sql* (updatati versiunea bazei de date)

Incrementare versiune DB si App

- * Versiunea majora se incrementeaza dupa versiunea bazei de date si viceversa.
- * Cand se modifica DB fara sa se modifice app creste doar versiunea minora la DB
- * e.g. 1.0 -> 1.1
- * Cand se modifica aplicatia fara sa se modifice DB creste versiunea minora la app.
- * e.g. 1.2 -> 1.3
- * Cand se modifica ambele cresc ambele versiuni la versiune majora.
- * e.g. DB 1.0 -> 2.0
- * App 1.3 -> 2.0