

RSVTI HELPER

[RSVTI - RESPONSABIL CU SUPRAVEGHEREA ȘI VERIFICAREA TEHNICĂ A INSTALAȚIILOR] **BACIU DAN RAUL**

SCOPUL PROIECTULUI

Pentru desfășurarea activității un RSVTI are nevoie de:

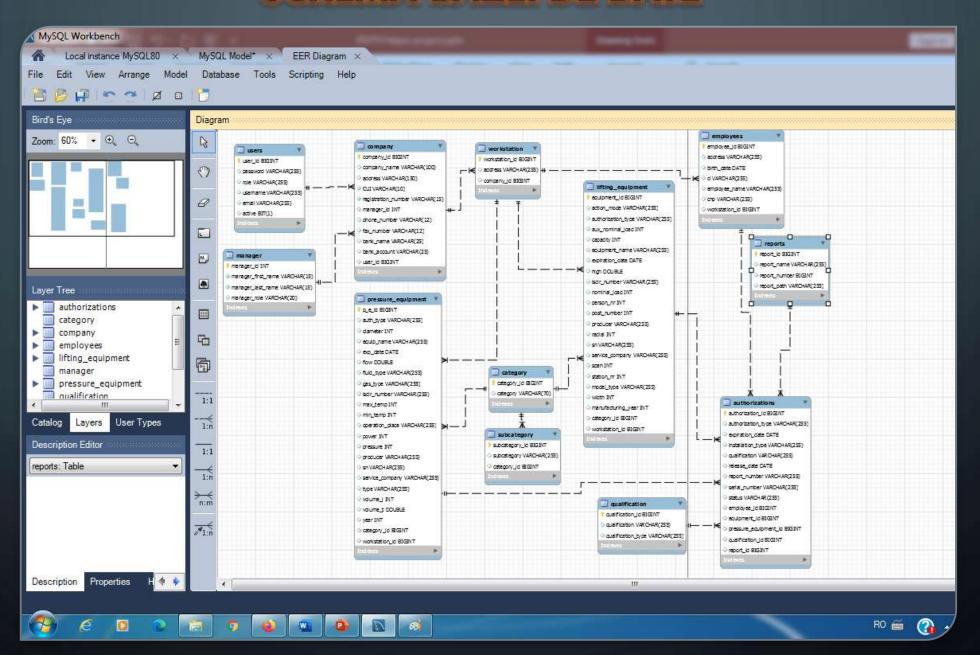
- 1. O bază de date în care să se stocheze informațiile despre angajații și instalațiile din cadrul companiilor supravegheate.
- 2. O interfață prin care să se poată:
 - vizualiza datele angajaţilor şi al instalaţiilor
 - să poată adăuga sau Șterge companii, angajați Și instalații noi
 - să poată edita datele acestora
 - să poată autoriza angajații în diferite calificări din domeniul ISCIR (Inspectia de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune si Instalatiilor de Ridicat) sau să adauge autorizații deținute de către angajați
 - să poată autoriza instalațiile sau să adauge autorizații date de către CNCIR
 - să poată scoate procese verbale, adeverințe sau rapoarte despre angajați sau instalații

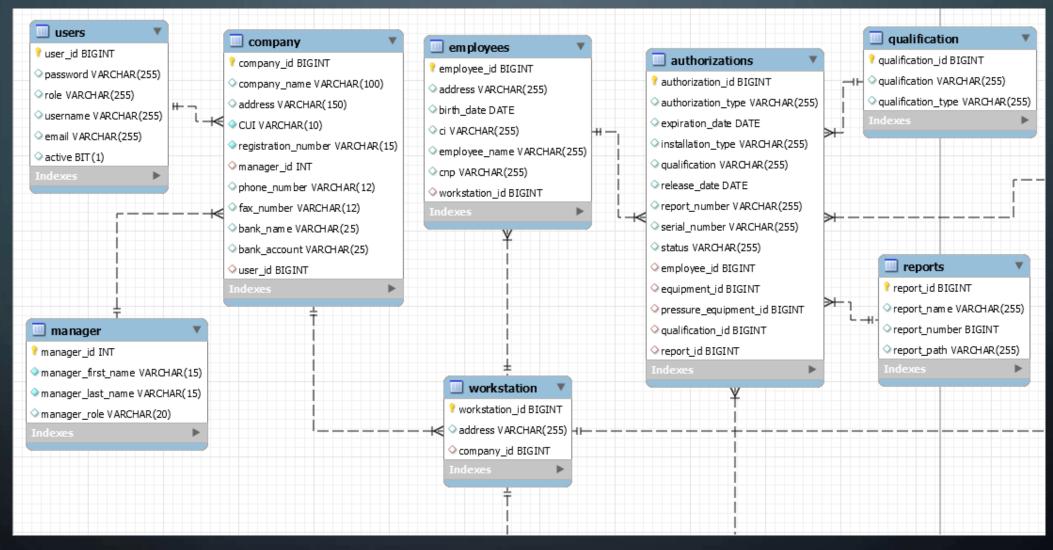
Aplicația a fost dezvoltată utilizând pentru:

1. Baza de date : MySQL

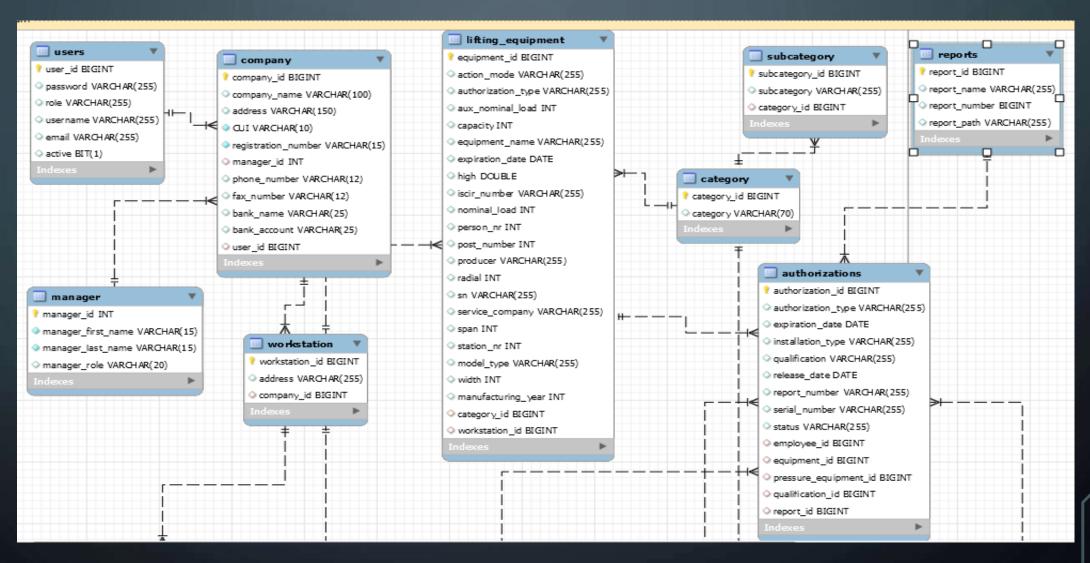
2. Back-End: Java - framework-ul Spring

3. Front-End: TypeScript - framework-ul Angular

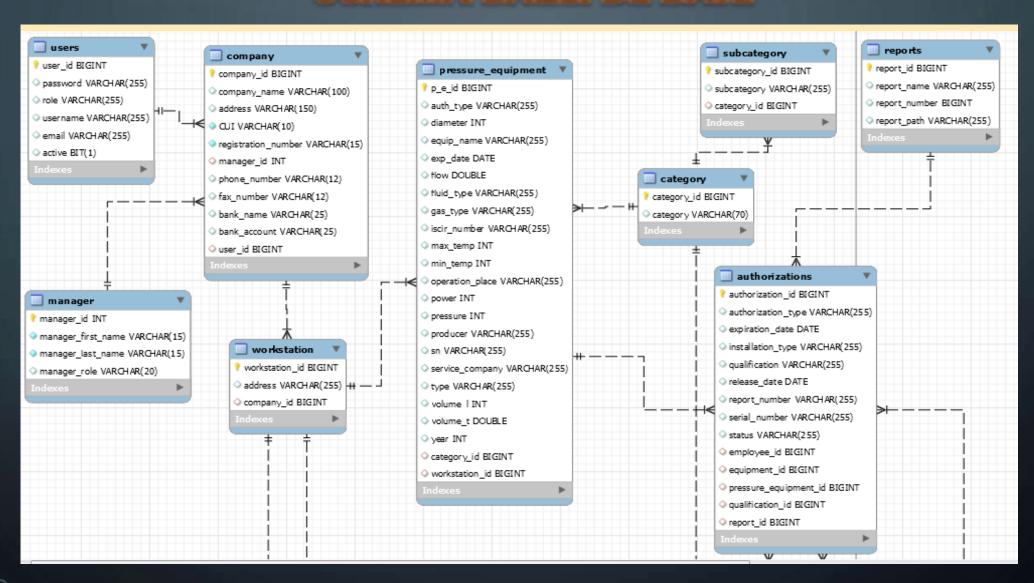




Companii -> Puncte de lucru - > Angajați -> Autorizații



Companii -> Puncte de lucru -> Echipamente de ridicat -> Autorizații



STRUCTURA PROGRAMULUI

Back-End: Spring

Pachetul Config- conține anumite configurații necesare aplicației, cum ar fi configurarea securității prin care intrarea în aplicație se face doar pe bază de autentificare

```
springrsvti > src > main > java > com > rsvti > rsvti_helper > config > @ WebSecurityConfig > @ WebSecurityConfig
                                                                                                                   🔨 📑 RsvtiHelperApplication 🔻 🕨 🚊 🕠 🗏 Git: 🗹
                                🕀 🛨 🔯 — 🜀 WebSecurityConfig.java × 🌀 RsvtiHelperApplication.java >
                                                       @EnableGlobalMethodSecurity(prePostEnabled = true)
                                                        public class WebSecurityConfig extends WebSecurityConfigurerAdapter {

✓ Image: Src

                                                            private final JwtAuthenticationEntryPoint jwtAuthenticationEntryPoint;

✓ iava

                                                            private final UserDetailsService userDetailsService;
             private final JwtRequestFilter jwtRequestFilter;
               JwtAuthenticationEntryPoint
                                                            @Autowired
                                                            public WebSecurityConfig(
                    JwtRequestFilter
                                                                    JwtAuthenticationEntryPoint jwtAuthenticationEntryPoint,
                    JwtTokenUtil
                                                                    @Qualifier("DefaultUserDetailsServiceImpl") UserDetailsService userDetailsService,
                    © WebSecurityConfig
                                                                    JwtRequestFilter jwtRequestFilter
               > controller
               > D dto
                                                                this.jwtAuthenticationEntryPoint = jwtAuthenticationEntryPoint;
               > a entity
                                                                this.userDetailsService = userDetailsService;
               > repository
                                                                this.jwtRequestFilter = jwtRequestFilter;
               > a service
                  © RsvtiHelperApplication

✓ I resources

                                                            protected void configure(HttpSecurity httpSecurity) throws Exception {
             > META-INF
                                                                httpSecurity.cors().disable();
               rsvti-helper-angular
                                                                httpSecurity.csrf().disable() HttpSecurity
               application.properties
                                                                         .authorizeRequests() ExpressionUrlAuthorizationConfigurer<H>.ExpressionInterceptUrlRegistry
       > latest
                                                                         .antMatchers( ...antPatterns: "/authenticate", "/rsvti/v1/users/register").permitAll().antMatchers
       m pom.xml
                                                                         .permitAll().anyRequest().authenticated() ExpressionUrlAuthorizationConfigurer<H>.ExpressionInterceptUrlReg
        ## README.md
                                                                         .and().exceptionHandling().authenticationEntryPoint(jwtAuthenticationEntryPoint) ExceptionHandli
    IIII External Libraries
                                                                         .and().sessionManagement() SessionManagementConfigurer<HttpSecurity>
     Scratches and Consoles
                                                                        .sessionCreationPolicy(SessionCreationPolicy.STATELESS);
                                                                httpSecurity.addFilterBefore(jwtRequestFilter, UsernamePasswordAuthenticationFilter.class);
```

Pachetul Controller

- Conține clasele adnotate cu @RestController care vor expune prin end-point-uri, pentru aplicația de front-end, metode prin care se pot executa operațiunile necesare de adăugare, editare, Ștergere Și primire de date
- Pe metode sunt folosite, după caz, adnotări pentru identificarea metodei HTTP folosite, @GetMapping(), @PostMapping(), @PutMapping(), @DeleteMapping()

```
springrsvti > src > main > java > com > rsvti > rsvti_helper > controller > 💿 CompanyController
                                                      CompanyController.java
   ■ Project ▼
                                                             @RestController
     springrsvti D:\curs\Proiecte Spring\springrsvti
                                                            ♠@RequestMapping("/rsvti/v1/companies")
                                                     16
                                                             public class CompanyController {

✓ I src

                                                                private final CompanyService companyService;

✓ Imain

                                                                 private final CompanyMapper companyMapper;

✓ iava

              Com.rsvti.rsvti_helper
                                                                 @Autowired
                                                                 public CompanyController(CompanyService companyService,
                 > 🗖 config
                                                                                         CompanyMapper companyMapper) {
                 this.companyService = companyService;
                       AuthorizationController
                                                                     this.companyMapper = companyMapper;
                      CategoryController
                      CompanyController
                      EmployeeController
                                                                 public ResponseEntity<CompanyDto> create(@RequestBody Company company) {
                      JwtAuthenticationController
                                                                     return ResponseEntity.ok(companyService.create(company));
                      LiftingEquipmentController
                      ManagerController
                      PressureEquipmentControlle
                                                                 @GetMapping("/{id}")
                                                                 public ResponseEntity<CompanyDto> getCompanyById(

    QualificationController

                                                                         @PathVariable("id") Long id) {
                      ReportController
                                                                     CompanyDto company = companyService.getById(id);
                      SubcategoryController
                                                                     if (company != null) {
                      UserController
                                                                        return ResponseEntity.ok(company);
                      WorkstationController
                 > 🗖 dto
                                                                         return ResponseEntity.noContent().build();
                 > a entity
                 > repository
                 > a service
                                                                 @GetMapping("/getAll/{userName}")
                    © RsvtiHelperApplication
                                                                 public ResponseEntity<List<CompanyDto>> getAllCompanies(

✓ I resources

                                                                         @PathVariable("userName") String userName) {
              > META-INF
                                                                     List<CompanyDto> companyList = companyService.getAll(userName);
                 rsvti-helper-angular
                                                                     if (companyList.isEmpty()) {
                                                                        return ResponseEntity.noContent().build();
                 annlication properties
```

Pachetul Service

- Conține clasele adnotate cu @Service cu logica de business a aplicației
- Preia obiecte și le transformă prin clasele Mapper din DTO (Data Transfer Object) în Entity și invers, după caz

```
    CompanyServiceImpl.java

                                               private final CompanyRepository companyRepository;
> a entity
                                               private final CompanyMapper companyMapper;
> repository
                                               private final UserRepository userRepository;
✓ I service
  ✓ Implimpl
                                               @Autowired

    AuthorizationServiceImpl

                                                private CompanyServiceImpl(CompanyRepository companyRepository,
        CategoryServiceImpl
                                                                          CompanyMapper companyMapper,
                                                                          UserRepository userRepository
        CompanyServiceImpl
        EmployeeServiceImpl
                                                   this.companyRepository = companyRepository;
        JwtUserDetailsService
                                                   this.companyMapper = companyMapper;
        C LiftingEquipmentServiceIm 33
                                                   this.userRepository = userRepository;
        ManagerServiceImpl
        PressureEquipmentServiceIi 35
                                                @Override

    QualificationServiceImpl

                                                public CompanyDto create(Company company) {
        ReportGenerator
                                                   Optional<User> userOptional = userRepository.findByUserName(company.getUser().getUserName());
        ReportServiceImpl
                                                   if (userOptional.isPresent()) {
        SubcategoryServiceImpl
                                                       company.setUser(userOptional.get());
        UserServiceImpl
                                                       return companyMapper.toCompanyDto(companyRepository.save(company));
        WorkstationServiceImpl
     AuthorizationService
                                                       throw new RuntimeException(String.format("No user with username %s", company.getUser().getUserName
     CategoryService
     CompanyService
     EmployeeService
     GenericService
                                    49 0
                                                public CompanyDto getById(Long id) {
     LiftingEquipmentService
                                                   Optional<Company> company;
     ManagerService
     PressureEquipmentService
                                                       company = companyRepository.findById(id);
     QualificationService
                                                       return companyMapper.toCompanyDto(company.get());
     ReportService
                                                     catch (NoSuchElementException n) {
                                                       return null;
     SubcategoryService
```

Pachetul Repository conține interfețele Repository adnotate cu @Repository care fac posibilă manipularea datelor introduse în baza de date cu ajutorul unor metode predefinite

În spate, Repository foloseste JDBC (Java DataBase Conntector) cu ajutorul căruia poate executa query-uri în MySQL.

În interfața Repository, dacă nu este disponibilă o metodă predefinită potrivită cu ceea ce se dorește, prin numele dat metodei, va putea crea un query.

```
ringrsvu / src / main / java / com / rsvu / rsvu_neiper / repository / 🍛 Companykepository
                                                                                                                                                                                                                                 package com.rsvti.rsvti helper.repository;

✓ Image: Src

                                                                                                                                                                                                                       import ...

✓ Imain

✓ □ com.rsvti.rsvti_helper

                                                                                                                                                                                                                                 public interface CompanyRepository extends GenericRepository<Company, Long> {
                                                                                                                                                                                              9
                                                       > 🖿 config
                                                                                                                                                                                                                                                      List<Company> findAllByUserUserName(String userName);
                                                       > Controller
                                                       > a entity

✓ Image: Yellow Ye
                                                                              AuthorizationRepository
                                                                             CompanyRepository
                                                                             EmployeeRepository
                                                                              GenericRepository
                                                                              LiftingEquipmentRepository
                                                                              ManagerRepository
                                                                              PressureEquipmentReposito
                                                                              QualificationRepository
                                                                              ReportsRepository
                                                                              SubcategoryRepository
                                                                              UserRepository
                                                                             WorkstationRepository
```

Pachetul Entity conține clasele care descriu obiectele folosite de aplicație și care trebuie să fie potrivite cu tabelele din baza de date.

Numele clasei va fi potrivit cu numele tabelului, iar variabilele de instanță se vor potrivi cu numele coloanelor din tabel, astfel că un obiect va fi mapat la un rând din tabel.

Pachetul Dto conține clasele care descriu obiectele care vor fi trimise prin Controller, astfel că aplicația front-end nu va avea acces direct la informațiile din baza de date.

Pachetul Mapper conține clasele care vor transforma entitățile în DTO și invers

```
> 🖿 config
> Controller
                                          @Table(name = "company"

✓ 

dto

                                            public class Company
  > mapper
      AuthorizationDto
     CategoryDto
                                               @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
     CompanyDto
                                               @Column(name = "company_id")
     EmployeeDto
                                               private Long companyId;

    LiftingEquipmentDto

                                               @Column(name = "company name")
     PressureEquipmentDto
                                               private String companyName;
     ReportDto
     UserDto
     WorkstationDto
                                               private String address;
entity
                                               @Column(name = "CUI")
      Authorization
                                               private String fiscalCode;
     Category
                                               @Column(name = "registration_number")
      Employee
                                               private String registrationNumber;
     JwtReauest
     JwtResponse
                                               @Column(name = "bank account")
                                               private String bankAccount;
     LiftingEquipment
      Manager
                                               @Column(name = "bank_name")
     MyUserDetails
                                               private String bankName;
     PressureEquipment

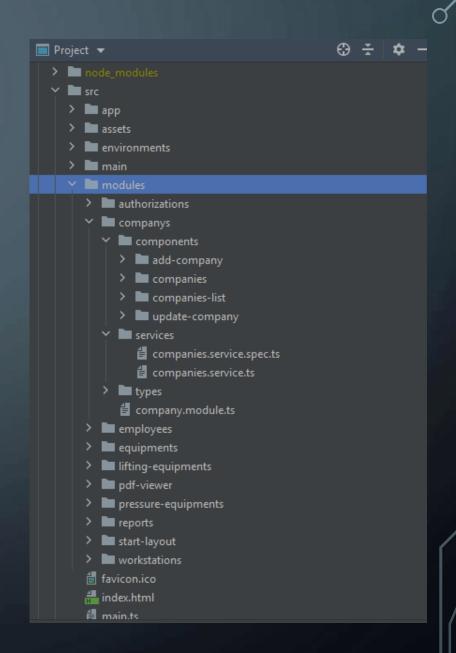
    Qualification

                                               @Column(name = "phone number")
                                               private String phoneNumber;
     Report
     Subcategory
                                               @Column(name = "fax number")
      User
                                               private String faxNumber;
      Workstation
> I repository
```

Partea de front-end este dezvoltată cu tehnologia Angular și este astfel compusă din module, fiecare modul pentru un obiect.

Fiecare modul conține:

- 1. Components câte una pentru fiecare comportament
- 2. Service pentru logica de business a aplicației
- 3. Type modelul obiectelor după care vor fi mapate obiectele JSON primite



Ca și componente, într-un modul sunt componente pentru prezentarea listelor de obiecte, a obiectelor individuale, adăugare, editare etc.

O componentă este formata dintr-un fișier .ts care aduce obiectul pentru prezentare și un fișier .html care prezintă vizual obiectul din fișierul TypeScript. Mai conține și un fișier .css pentru stilizarea părții vizuale a componentei.

```
svti-helper-angular / src / modules / companys / components / companies / 📋 companies.component.ts
                                                                                                                                     Add Configuration...
 ■ Project ▼
                                            companies.component.ts × # companies.component.html
 assets
                                                    templateUrl: './companies.component.html',
 environments
                                                    styleUrls: ['./companies.component.css']
 main
                                                   export class CompaniesComponent implements OnInit {
 modules
 > authorizations
                                                    @Input() companies: CompanyType[];
                                                    selectedRow: number;

✓ Image: Companys

                                                    selected: any;
    components
                                                    compId: number;
      > add-company
                                                    name: string;
      companies
                                                    address: string;
                                                    fiscal: string;
         > company
                                                    ro: string;
            a companies.component.css
                                                    phone: string;
            de companies.component.html
                                                    fax: string;
            companies.component.spec.ts
                                                    bankName: string;
            d companies.component.ts
                                                    bankAccount: string;
      > companies-list
                                                    userId: number;
       > update-company
                                                    constructor(private companiesService: CompaniesService,
                                                               private companyComponent: CompanyComponent,
          d companies.service.spec.ts
                                                               private router: Router,
          d companies.service.ts
                                                               public dialog: MatDialog) {

✓ Image: Types

          CategoryType.ts
                                                    ngOnInit(): void {
          CompanyType.ts
                                                      this.companiesService.getCompanies(localStorage.getItem('username')).subscribe(companies => this.companies = companies);
          # ManagerType.ts
```

Fisier .html de prezentare vizuală -pagina web-

Fisier .css de stilizare a paginii web

```
stable mat-table [dataSource]-"companies" matSorts
                                             of class-"th pomoral" style- and theader-cell text-member eath-sort header- id-/tho-
                                                *watCellDef-"let element") {{element.companyId}} = to
                                            ott class-"th process" style- at mat-header-cell *matheaderCellDef mat-sort-header; Nume companie (fits
                                             ots class-"to general" style-"... met-cell
                                                *matcellpef. "let element" ((element.companymame)) e/til
                                           ong-committee metColumnDef-"accorda"
                                             with class-"ith governal" style-"--- mat-header-cell *matheaderCellDef mat-sort-header-Adresa (the
                                             ott class "to governo" styles ... swt-cell
                                                "metCellDef-"[st element.midress]} (/ttb-
                                           off mat-header-row "matheader@odefo"["companyid", "companyment", "address" ["seffra
                                               "matSowDef-"let row, let i - index) columns [/companyid/, 'companyhame', 'address']"
                                               style-
                                              (click)+"rowSelected(row,1)1"
                                              (dblclick)-"gutmentotation()"
                                              [ngtlass]="['highlight': salactainness 1}"
d companies service spec to
d companies service to
                                          ndly class-"left-distance"s
                                           (buttom class="not-button" (click)="uncreate()")Adaugares/buttoms
                                           whattom class="mot hutton" style="..." (click)="onlydetr()">Editare()button)
                                           coutton class-"not button" style-" (click)-"delete()" Stergere Duttons
                                          emps-company [company]="selected">=/mop-company
                                                              table {
                                                                 margin: 30px 0 30px 50px;
                                                                 box-shadow: 10px 10px 5px #A9A9A9;
                                                                 min-width: 90%;
```

```
ironments
                                           border: 1px solid black;
dules
                                              border-collapse: collapse;
authorizations
                                              padding-left: 10px;
                                              background-color: grey;
components
                                              color: black;
> add-company
                                              font-size: 18px;

✓ ■ companies

  > company
                                           a companies.component.css
                                              border: 1px solid black;
     # companies.component.html
                                              border-collapse: collapse;
     companies.component.spec.ts
                                              andding loft: 10avi
```

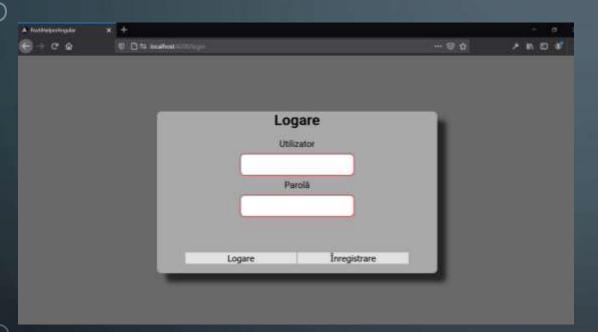
<u>Service</u> este un fisier .ts care conține logica componentei și prin care sunt apelate și metodele HTTP accesând endpoint-urile expuse de back-end

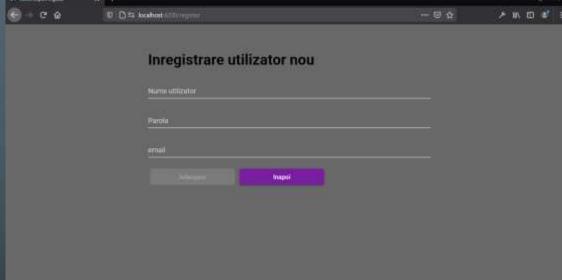
```
getCompanies(value: string): Observable<CompanyType[]> (
 return this.http.get(CompanyType[])(this.url + '/getAll/' + value);
getCompanyById(Id: number): Observable:CompanyType> (
 return this.http.getcCompanyType>(this.url = '/getSyle' = id);
cresteRanager(company): Promise(any) [
 return this.http.post(smp)("http://localhoit.6000/restifel/Managers/create", (
   FirstName: company.managerFirstName,
    lastName: company.managerLastName,
    managerRole: company.managerRole
 )).toFromise();
async addCompany(company): Promise:void> (
 let createManager - mult this.createManager(company);
  return this.http.postcanyo(this.url, (
   conpanyfiame: company.companyfiame,
    address; company.companyAddress,
    fiscalCode: company.fiscal,
    registrationNumber: company.ro.
    DankSamr: company.bonkSame,
    bankAccount: company.bankAccount,
    phoneliumbers company phone,
    fashimber: company.fax,
    manager: createflanager,
    user: ('userHann': localStorage.getItem('username'))
  }).toPromise();
```

```
simjectable((
 provideding 'coot'
court | Lean CompaniesService |
will string a factor/flocalmost/most/sorthist/commission's
 public selectedCompany: any;
 constructor(prinate bits: WetpClient) [
 netData(nelected); ould (
  this selectedCompany = selected;
 getData[] | any (
  return this selectedCompany;
   company Name: now form(ontrol( ), Validators.required),
   fiscal: new ForeControl( , Validators.required),
   rol new FormControl(", Validators, remained),
   phone: -- foreControl("),
   Fax: New ForeControl(")
   bankhame: New ForeControl( , Validators required),
   bankAccount: new FormControl(", Validators.required),
   managerfirstName: now ForeControl(", Validators.required).
   manageriactName: now FormControl('', Validators.required),
   managerWole: New formControl( ", Validators.required)
```

```
getUserByUserName(username: string){
 return this.http.get<any>('http://localhost:8090/rsvti/v1/users/getByUserName/' + username);
getManagerById(id: number): Observable<ManagerType> {
 return this.http.get<any>('http://localhost:8090/rsvti/v1/managers/getManagerById/' + id);
updateCompany(company): Promise<void> {
  return this.http.put<any>(this.url, {
   companyId: company.companyId,
    companyName: company.companyName,
   address: company.companyAddress,
   fiscalCode: company.fiscal,
    registrationNumber: company.ro,
    bankName: company.bankName,
   bankAccount: company.bankAccount,
    phoneNumber: company.phone,
    faxNumber: company.fax,
   managerId: company.managerId,
   userName: localStorage.getItem('username')
  }).toPromise();
deleteCompany(id: number): Promise<any> {
 return this.http.delete(this.url + '/' + id).toPromise();
```

Rularea Login / înregistrare utilizator nou





Aplicația nu poate fi accesată fără a fi logat un utilizator. Logarea duce la selectarea companiilor pe care utilizatorul logat le are sub supraveghere.

Dacă utilizatorul nu este înregistrat poate să o facă cu ajutorul butonului **Înregistrare**, datele acestuia fiind salvate în baza de date.

PAGINA PRINCIPALĂ

MENIU

COMPANII

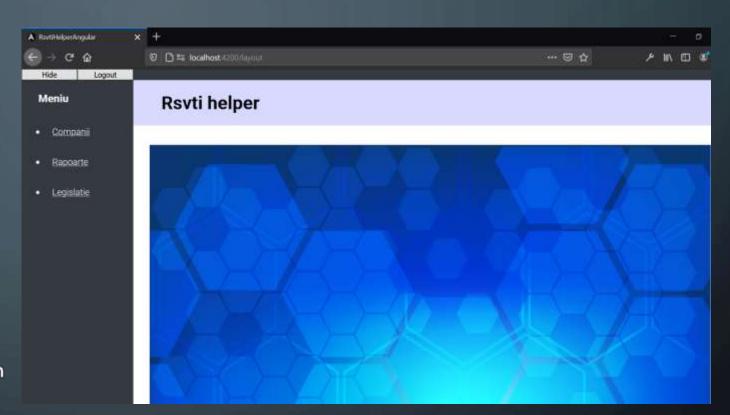
- Vizualizează companiile cu toți angajații și instalațiile acestora

RAPOARTE

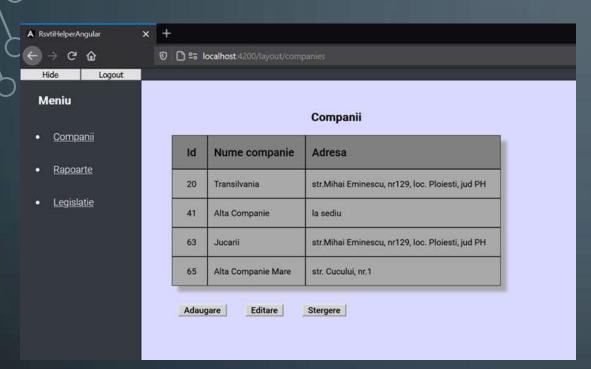
- Scoate diferite rapoarte

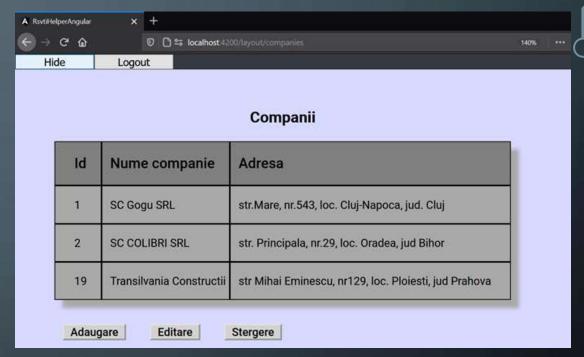
LEGISLAȚIE

- Deschide documente care conțin legile după care își desfășoară activitatea companiile



Afisarea companiilor





Companii afișate în funcție de utilizatorul logat

- > Buton Hide Meniul lateral poate fi ascuns pentru o vizualizare mai bună a datelor
- Buton Logout Utilizatorul se poate deloga

Companii

Companiile sunt afișate într-un tabel pe rânduri selectabile

Butoane:

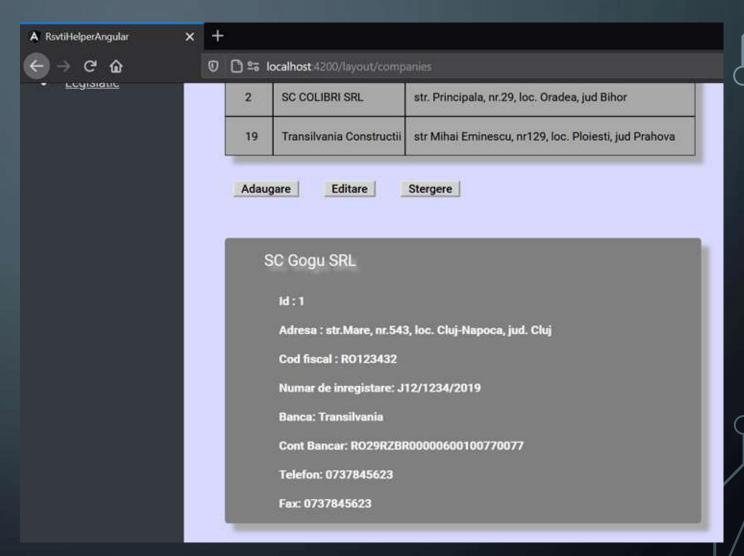
- ► Adăugare utilizatorul adaugă o companie nouă în baza de date
- ► Editare utilizatorul editează una dintre companiile existente
- ►Stergere utilizatorul Șterge o companie existentă din baza de date





Detalii companie

Cu o selectare simplă, în partea de jos a paginii se vor afișa informațiile detaliate ale companiei selectate din tabel.



Adăugarea unei companii

Se face într-o fereastră tip dialog în care avem:

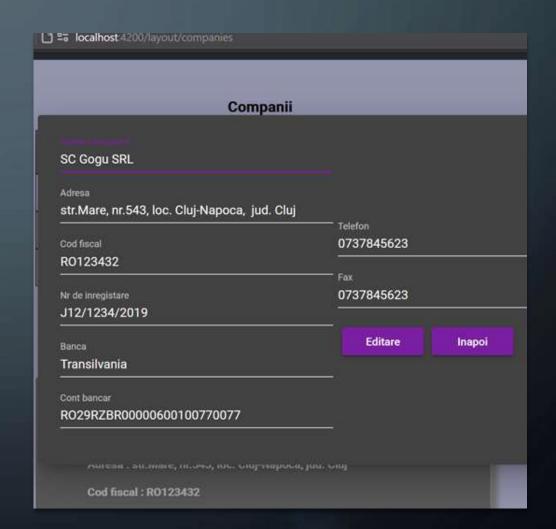
- Câmpuri de introducere a datelor
- Butonul Adaugă adaugă în baza de date o companie nouă cu datele colectate din input-uri. Butonul nu este activ dacă câmpurile obligatorii nu sunt completate.
- ➤ Butonul **Înapoi** închide fereastra de tip dialog

Companii	
	Telefon
Adresa	<u>Fax</u>
Cod fiscal	Titlu manager
Nr de inregistare	Nume manager
Banca	Prenume manager
Cont bancar	Adaugare Inapoi

Editarea unei companii existente

Se face într-o fereastră tip dialog în care avem:

- Câmpuri de introducere a datelor completate automat cu datele actuale ale companiei.
- Butonul Adaugă salvează în baza de date noile date ale companiei selectate.
- Butonul Înapoi închide fereastra de tip dialog



Puncte de lucru

Cu dublu click pe o companie afișăm pagina cu punctele de lucru

ale respectivei companii, care conține:

Un tabel cu toate punctele de lucru ale companiei selectate

> Butoane:

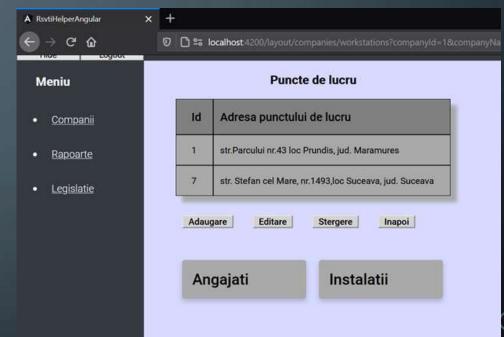
Adăugare – adaugă un nou punct de lucru în baza de date Editare – editează datele unui punct de lucru existent

Ștergere – Șterge un punct de lucru din baza de date

Înapoi — afișează din nou pagina Companii

Angajați – afișează angajații corespunzători al unui punct de lucru selectat

Instalații – afișează instalațiile corespunzătoare care există într-un punct de lucru selectat



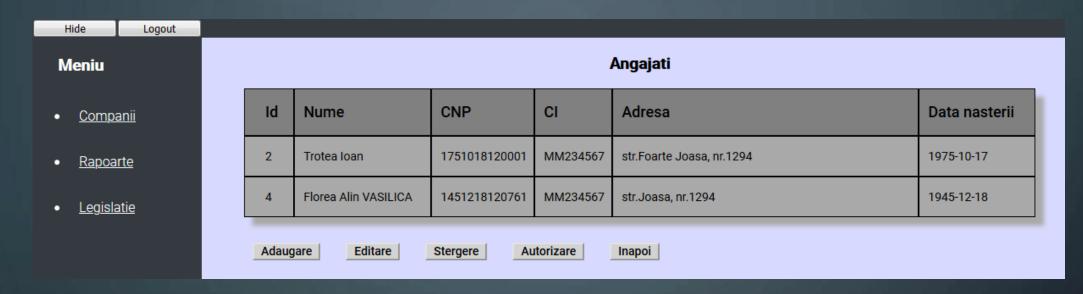
Angajați

Se selectează un punct de lucru și se apasă butonul Angajați pentru afișarea angajaților punctului de lucru selectat.





Afișarea angajaților



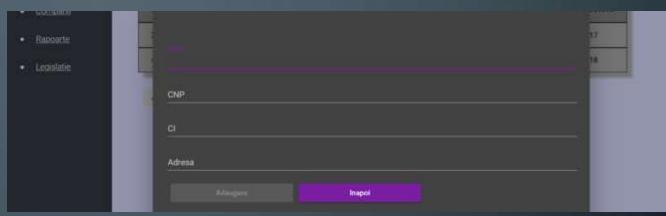
Pagina **Angajați** conține:

- > Tabelul cu angajații punctului de lucru selectat
- Butoane
 - Adăugare adaugă un nou angajat în baza de date
 - Editare editează datele unui angajat existent
 - **Ștergere** Șterge un angajat din baza de date
 - Autorizare autorizează anumiți angajați sau introduce autorizații, dacă există
 - Înapoi afișează din nou pagina Puncte de lucru

Ferestrele de adăugare și editare a unui angajat

Butonul **Adăugare** deschide o fereastră tip dialog pentru adăugarea unui angajat nou în baza de date.

Butonul **Editare** deschide o fereastră de tip dialog care conține datele angajatului selectat pentru editare.

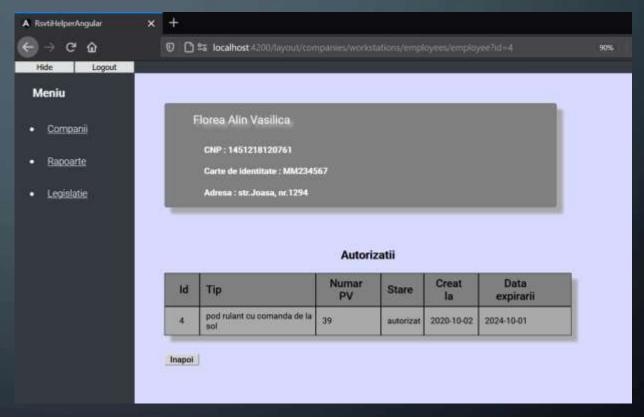




Afișare date angajat și autorizații deținute de acesta

Se deschide cu dublu click pe un angajat din tabelul cu **Angajați** și afișează:

- Datele personale ale angajatului
- Un tabel cu toate autorizațiile pe care le are angajatul



Afișarea instalațiilor

Se afișează la selectarea unui punct de lucru și apăsarea butonului **Instalații** din pagina **Puncte de lucru**

Conține:

- Un **tabel cu Instalațiile de ridicat** din acel punct de lucru
- Un tabel cu Instalațiile sub presiune din acel punct de lucru.
- Buton de **Adăugare** instalație

Fiecare instalație are buton de editare și Ștergere

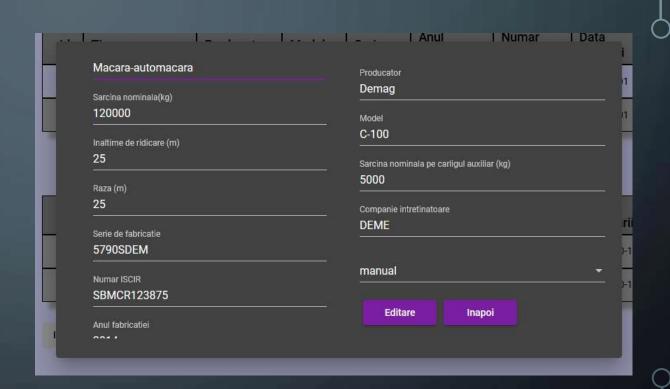




Editarea datelor unei instalații

La selectarea celulei **Editează** se afișează o fereastră de tip dialog în care :

- în partea stânga sunt afișate valorile editabile comune tuturor instalațiilor
- în partea dreaptă sunt afișate valorile editabile particulare fiecărei instalații după categorie și subcategorie
- butonul **Editare** salvează datele noi în baza de date al acelui **ID**
- butonul **Înapoi** închide fereastra de editare

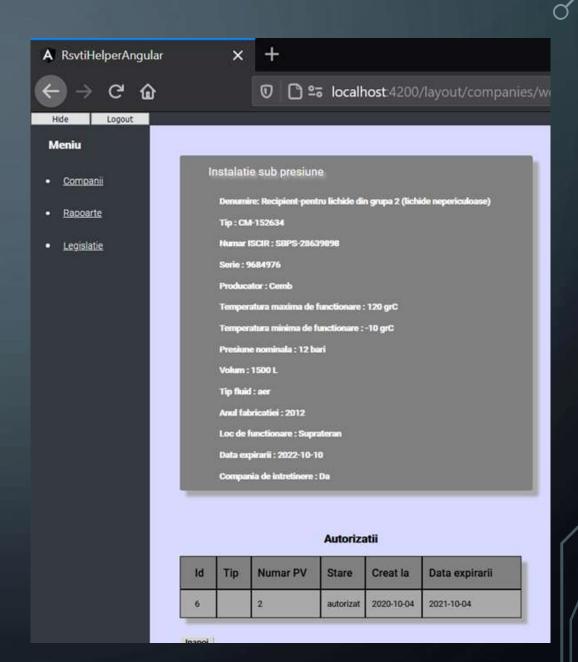


Afișarea detaliilor instalației și autorizările acesteia

Se afișează după un dublu click pe instalația dorită din tabelul **Instalațiilor**

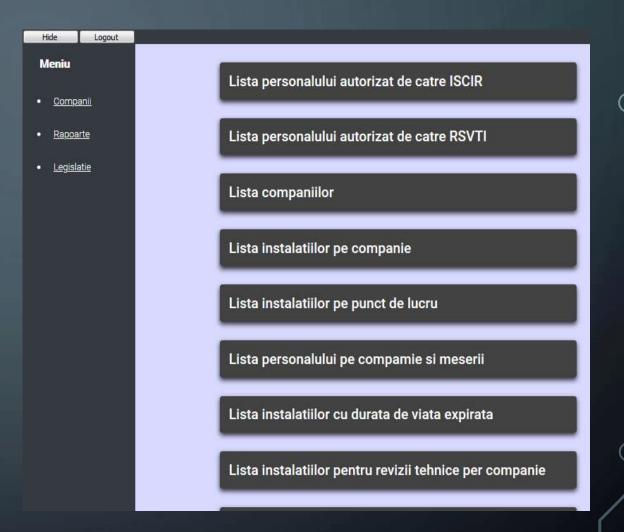
Afișează:

- Toate datele particulare ale instalației selectate
- Un tabel cu toate autorizațiile pe care le are instalația selectată

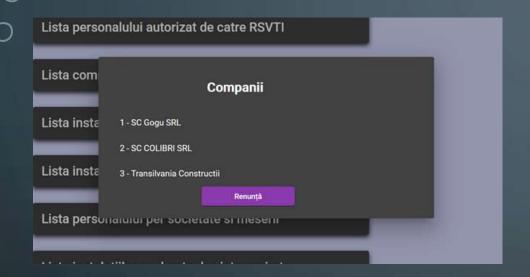


Rapoarte

La selectarea din **Meniu** a rapoartelor, se afișează o listă cu rapoartele utile pe care aplicația le poate genera, cu valorile din baza de date.

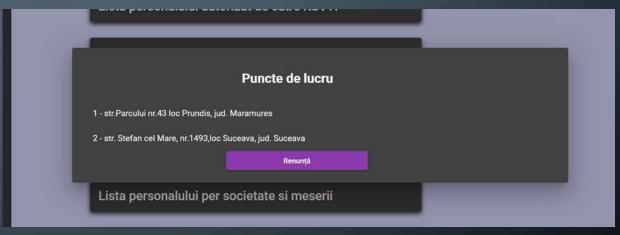


Rapoarte



Apoi apare și o listă cu punctele de lucru ale companiei selectate, în prima fereastră, din care se alege punctul de lucru pentru care se dorește raportul.

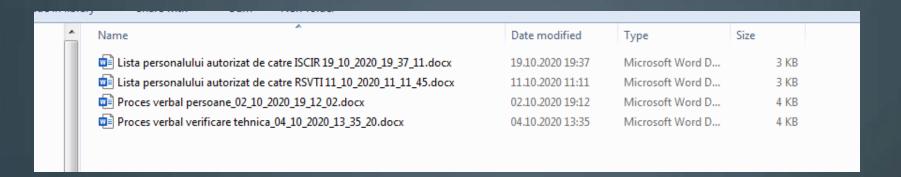
După selectarea tipului de raport dorit, după caz, apare o fereastră de tip dialog cu lista companiilor din care să se aleagă compania pentru care se dorește raportul.



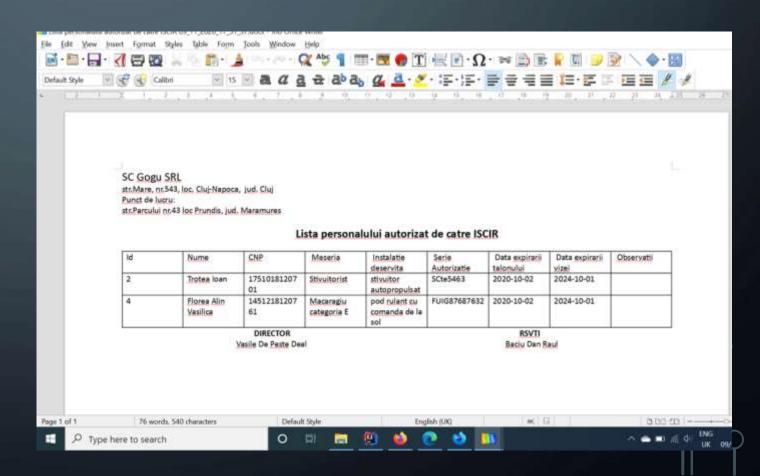
Butonul **Renunță** din fiecare fereastra dă posibilitatea renunțării înainte de generarea raportului.

Rapoarte – metoda în back-end pentru generarea documentului .docx

```
XWPFTable table = document.createTable();
public String getAllEmployeesISCIRAuthorization(Long id1, Long id2, String type) throws IOException {
   String authorizationType;
   if (type.equals("ISCIR")) {...} else {...}
                                                                                                                                  XWPFTableRow headerTableRow = table.getRow( post 0);
   LocalDateTime dateTime = LocalDateTime.now();
                                                                                                                                  headerTableRow.getCell( pos: 0).setText("Id");
   DateTimeFormatter dateTimeFormatter = DateTimeFormatter.ofPattern("dd_MM_yyyy_HH_mm_ss");
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText("Nume");
  String date = dateTime.format(dateTimeFormatter);
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText("CNP");
   Company company = companyService.getCompanyById(id1);
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Meseria ");
   Workstation workstation = workstationService.getWorkstationById(id2);
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Instalatie deservita ");
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Serie Autorizatie ");
   XWPFDocument document = new XWPFDocument();
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Data expirarii talonului ");
   String documentPath = "/Lista personalului autorizat de catre " + type + " "
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Data expirarii vizei ");
          + date + ".docx";
                                                                                                                                  headerTableRow.addNewTableCell().setText(" Observatii ");
   String directory = "D:/Documente salvate";
                                                                                                                                  List<Employee> employeeList = employeeService.getAllByWorkstation(workstation.getWorkstationId());
   File directoryFile = new File(directory);
   if (!directoryFile.exists()) {
      directoryFile.mkdir();
                                                                                                                                  for (Employee employee : employeeList) {
                                                                                                                                      List<Authorization> authorizationList = authorizationService
   FileOutputStream out = new FileOutputStream(
                                                                                                                                               .getAllByEmployeeIdAndType(employee.getEmployeeId(), authorizationType);
           new File( pathname: directoryFile + documentPath));
                                                                                                                                      allEmployees(table, employee, authorizationList);
   nameAndAddressCompanyLandscape(company, company.getCompanyName(), workstation.getAddress(), document);
   titleTable(document, s "Lista personalului autorizat de catre " + type);
                                                                                                                                  signatureParagraph1(document, company);
                                                                                                                                  document.write(out);
   XWPFTable table = document.createTable();
                                                                                                                                  out.close();
                                                                                                                                  return documentPath:
   XWPFTableRow headerTableRow = table.getRow( poss 0);
   headerTableRow.getCell( poss 0).setText("Id");
```



Raportul se salvează local și este un fișier .docx care poate fi deschis și editat mai departe, dacă se dorește.



Vă mulțumesc!