## Sprawozdanie Lab3

## 1. Pliki JSP

Zmodyfikowano generowanie dynamicznych stron, rozbijając je na kilka mniejszych, które rozpatrują warunki i wstrzykują lub nie informację o tym jak strona ma wyglądać

## Zmiany:

- Menu
- Motyw
- Formularz logowania
- Niepowodzenie w logowaniu
- Ustawienia konta
- Lista użytkowników

```
y pages

JSP account-settings.jsp

JSP calculator.jsp

JSP index.jsp

JSP logged.jsp

JSP loginFailed.jsp

JSP menu.jsp

JSP user-home.jsp

JSP user-list.jsp
```

## 2. Ostatnia odwiedzana strona

Dodano ciasteczko, które zapamiętuje ostatnio odwiedzaną stronę i wyświetla ją kiedy użytkownik nie podaje argumentów

JSESSIONID	A5603938281203CD2295C759C4D61A7B	127.0	/Lab3-1	Session
lastPage	calculator	127.0	/Lab3-1	2024-06-06T10:58:31
loginFailed	true	127.0	/Lab3-1	Session

```
if(page != null) {
    currentURL = page;
    System.out.println("CurrentURL: " + currentURL);

    Cookie cookie = new Cookie( name: "lastPage", currentURL);
    cookie.setMaxAge(3600);
    cookie.setPath(contextPath);
    response.addCookie(cookie);

if(page.equals("user-home")){

    HttpSession session = request.getSession( b: false);

    if(session != null && session.getAttribute( s: "status").equals("admin")) {

        request.setAttribute( s: "createTable", generateTable());
    }
}
```

```
String page = request.getParameter( s: "page");
Cookie[] cookies = request.getCookies();
String lastPage = null;

if(cookies != null){
    for(Cookie cookie : cookies){
        if(cookie.getName().equals("lastPage")){
            lastPage = cookie.getValue();
            break;
        }
    }
}

if(lastPage != null && page == null){
    page = lastPage;
} else {
    if(page == null){
        page = "index";
    }
}

String path = "/WEB-INF/pages/"+page+".jsp";
String realPath = request.getServletContext().getRealPath(path);
```

3. Ustawienia konta

	Witaj, admi	n!				
	You can cha		account	settings here:		
User Home	Set page th	eme:				
Home	Standard     Dark					
Calculator						
Google	Change Theme					
	User list					
Zalogowano!  Log out	Access right					
DATE: 6 czerwca 2024	osername	Admin	User			
TIME: 12:02:49	admin	•	0			
	user1	0	•			
	user2	0	•			
	Change status					

Ustawienia konta przesyłane są formularzem do serwera, gdzie sprawdzane jest dla kogo mają one zostać zmienione i dokonywana jest sama zmiana z zachowaniem walidacji danych

```
HttpSession session = request.getSession( b: false);
if(session != null && session.getAttribute( s: "user") != null){
   String loginChange = request.getParameter( s: "login-change");
   String passwordChange = request.getParameter( s: "password-change");
    if(loginChange != null || passwordChange != null){
        String currentUser = session.getAttribute( s: "user").toString();
        Client currentClient = getUser(currentUser);
        if(currentClient != null){
            if(loginChange != null && !loginChange.isEmpty()){
                currentClient.setLogin(loginChange);
                session.setAttribute( s: "user", loginChange);
            if(passwordChange != null && !passwordChange.isEmpty()){
                currentClient.setPassword(passwordChange);
                currentClient.setPassword(passwordChange);
            serveDynamicPage(request, response);
```

Przy zmianie uprawnień, tworzona jest tabela poprzez metodę na serwerze i wywoływana jest poprzez kod jsp. Tabela posiada inputy typu radio, które są przydzielone osobno dla każdego użytkownika. Po dokonaniu zmian, formularz wysyłany jest na serwer, a tam sprawdzane jest, ilu jest administratorów przed zmianą, przypisanie nowych uprawnień do tymczasowej listy, jeśli spełnione są warunki, ponowne zliczenie administratorów i jeśli istnieje chociaż jeden, to główna lista użytkowników zostaje nadpisana tą tymczasową. W przeciwnym wypadku dodany jest parametr do adresu strony, który odczytuje odpowiedni plik jsp i wyświetla informację o błędzie

User list

Haamaana	Access right			
Username	Admin	User		
admin	0	•		
user1	0	•		
user2	0	•		

Change status

At least one administrator user is needed

```
if(session != null && session.getAttribute( s: "user") != null){
    ArrayList<Client> updatedClients = new ArrayList<>(clients);
    int adminCount = 0;
    for(Client client : updatedClients){
        if(client.getStatus().equals("admin")){
            adminCount++;
    System.out.println("Liczba administratorów: " + adminCount);
    for(Client client:updatedClients){
        String newStatus = request.getParameter( s: "rights-"+client.getLogin());
        if(newStatus != null && !newStatus.equals(client.getStatus())){
            if(newStatus.equals("standard")){
                adminCount --;
           client.setStatus(newStatus);
    System.out.println("Liczba administratorów po zmianie: " + adminCount);
    if(adminCount == 0){
        String contextPath = request.getContextPath();
        response.sendRedirect( s: contextPath + "/pk?page=user-home&statusError");
        clients = updatedClients;
        serveDynamicPage(request, response);
```