

Методы и средства защиты в СЭДО

Выполнил: студент

5 курса группы ПИ-51

Козлова Марина


Проверил: преподаватель

Михайловский В.В.



Суть технологии


Обеспечение защиты информации в СЭДО:

- защита информационных ресурсов от *порчи*, полного или частичного *уничтожения* в результате технических сбоев и чрезвычайных происшествий;
 - защита от *несанкционированного доступа* к данным.
- 




Суть технологии

Методы и средства защиты в СЭДО:

- **аутентификация** пользователей при входе в систему;
 - **разграничение прав доступа;**
 - применение **электронной цифровой подписи;**
 - **шифрование** конфиденциальных документов;
 - **протоколирование.**
- 




Реализация технологии в СЭДО

- Как правило, *идентификация и аутентификация* осуществляются путем набора системного имени и пароля.
 - *Протоколирование* действий пользователей в СЭДО является общепринятой функцией.
- 



Реализация технологии в СЭДО

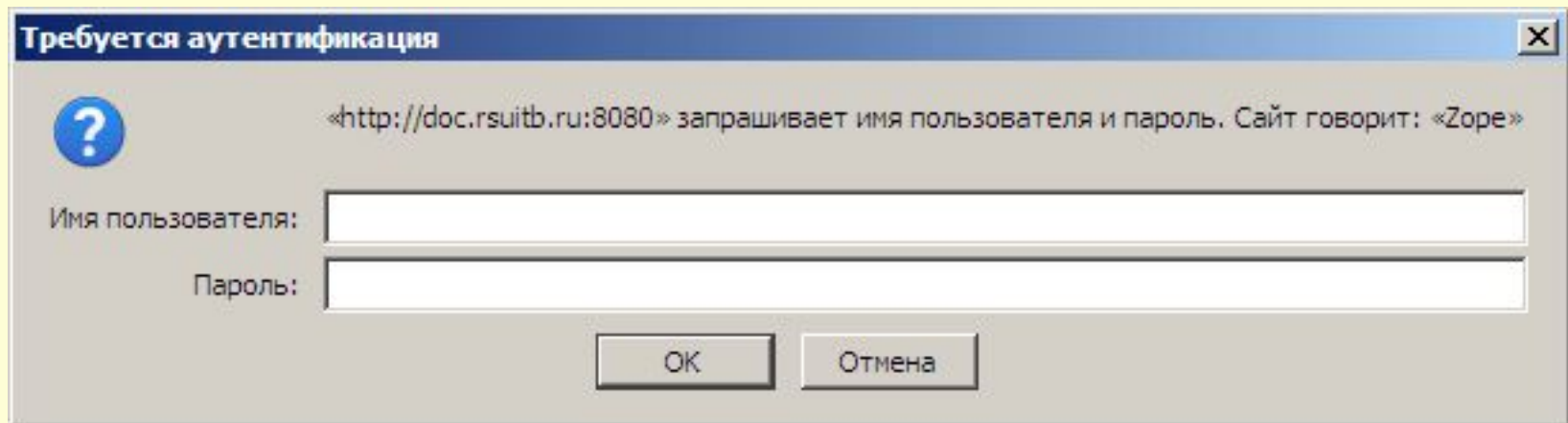
- *Разграничение доступа к объектам:*
 - 1) задание пользователей и групп;
 - 2) мандатный доступ;
 - 3) разграничение доступа к различным частям документов.
- 

Угрозы и модели защиты

Описание угрозы	Особенности и модели защиты
Противоправные действия администратора системы.	Один системный администратор не должен обладать всеми администраторскими полномочиями.
Неосторожные действия администратора системы.	Протоколирование действий администратора.
Запуск троянской программы и передача с ее помощью данных на компьютер злоумышленника.	Закрытие сетевого доступа к ресурсам компьютера, что не позволит перенести троянскую программу на сервер.
Доступ к данным с интерфейса сервера.	Размещение сервера в отдельном охраняемом помещении.
Доступ посторонних к клиентскому компьютеру.	Административные меры: запрет покидать рабочее место без блокирования рабочей станции.
Вход в систему пользователя с правами, превосходящими его собственные.	Идентификация и аутентификация.
Работа с данными, не соответствующими уровню доступа пользователя.	Реализация мандатного контроля доступа на сервере.

Пример реализации в NauDoc

Аутентификация осуществляется путем набора логина и пароля:



The image shows a standard Windows-style dialog box for authentication. The title bar reads "Требуется аутентификация" (Authentication required). Inside the dialog, there is a blue question mark icon on the left. To its right, the text says: "«http://doc.rsuitb.ru:8080» запрашивает имя пользователя и пароль. Сайт говорит: «Zope»" (The site is asking for the user name and password. The site says: «Zope»). Below this text are two input fields: the first is labeled "Имя пользователя:" (User name) and the second is labeled "Пароль:" (Password). At the bottom of the dialog, there are two buttons: "ОК" (OK) and "Отмена" (Cancel).

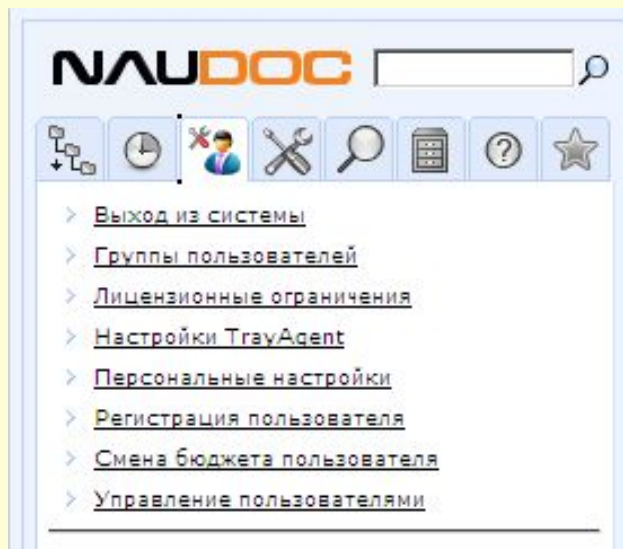
Пример реализации в NauDoc

Распределение полномочий по ролям по умолчанию:

Полномочия	<i>Редактор</i>	<i>Писатель</i>	<i>Автор</i>	<i>Читатель</i>
Создание новых папок	+	—	—	—
Назначение прав доступа	+	—	—	—
Создание документов	+	+	+	—
Редактирование документов	+*	+*	+**	—
Удаление документов	+	+*	+**	—
Чтение документов	+	+	+**	+
Создание комментариев к документам	+	+	+**	+
Смена владельца документа	+	—	—	—

Пример реализации в NauDoc

Функциональные возможности раздела «Пользователь» для администратора:



The screenshot shows the administrative interface of NauDoc. At the top left, the logo "NAUDOC" is displayed next to a search bar. Below the logo is a navigation bar with several icons: a tree structure, a clock, a person with a red 'X', a wrench, a magnifying glass, a calendar, a question mark, and a star. A dropdown menu is open, listing the following options:

- > [Выход из системы](#)
- > [Группы пользователей](#)
- > [Лицензионные ограничения](#)
- > [Настройки TrayAgent](#)
- > [Персональные настройки](#)
- > [Регистрация пользователя](#)
- > [Смена бюджета пользователя](#)
- > [Управление пользователями](#)



The screenshot shows the home page of a user named **Ларешина Ксения Валерьевна**. At the top, there are navigation tabs: "Мои задания", "Моя почта", "Мои документы", "Мое избранное", and "Доступные документ". Below the tabs, the page title is "Домашняя страница пользователя Ларешина Ксения Валерьевна".

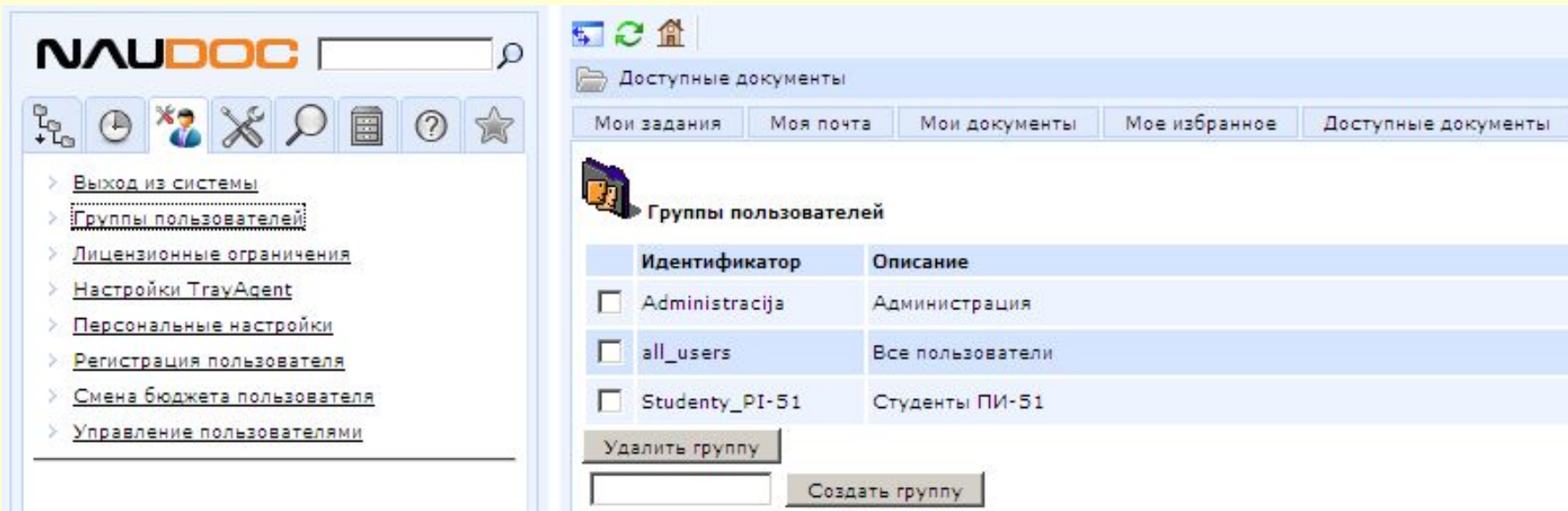
Under the heading "Мои задания", there is a table showing task statistics:

Категория	Новые	Всего
Входящие задания	0	1
Исходящие задания	5	8
Проконтролировать задания	0	0

Below the table, under the heading "Мои документы", it shows "Всего: 121".

Пример реализации в NauDoc

Определение групп пользователей администратором:



The screenshot displays the NauDoc web application interface. On the left, a navigation menu lists various system settings, with 'Группы пользователей' (Groups of users) highlighted. The main content area shows a table of user groups. The table has two columns: 'Идентификатор' (Identifier) and 'Описание' (Description). Three groups are listed: 'Administracija' (Administration), 'all_users' (All users), and 'Studenty_PI-51' (Students PI-51). Below the table, there are buttons for 'Удалить группу' (Delete group) and 'Создать группу' (Create group), along with an input field for the group name.

Идентификатор	Описание
<input type="checkbox"/> Administracija	Администрация
<input type="checkbox"/> all_users	Все пользователи
<input type="checkbox"/> Studenty_PI-51	Студенты ПИ-51

Пример реализации в NauDoc

Регистрация пользователя администратором:

Регистрация пользователя	
Системные параметры	
Системное имя	<input type="text"/> Под этим именем пользователь будет зарегистрирован в системе
Адрес электронной почты	<input type="text"/> Адрес электронной почты пользователя будет указываться во всех созданных им документах
Пароль	<input type="password"/>
Подтверждение пароля	<input type="password"/> Отсутствие пароля означает, что пароль будет сгенерирован системой автоматически
Допустимые домены	<input type="text"/> Оставьте поле пустым, если Вы не уверены в его значении
Название личной папки	<input type="text"/> По умолчанию название личной папки будет совпадать с именем пользователя в системе
Группы	<input type="list"/> Администрация Студенты ПИ-51 Все пользователи Группы, в которые будет входить пользователь. В дальнейшем этот список может быть изменен.

Пример реализации в NauDoc

Назначение прав доступа к папке *пользователем*:

Козлова Марина Александровна

Группа	Описание	Редактор	Читатель	Писатель	Автор
Administracija	Администрация	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studenty_PI-51	Студенты ПИ-51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
all_users	Все пользователи	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Сохранить

Персональный доступ позволяет создавать индивидуальные настройки безопасности.

Козлова Марина Александровна (Редактор)

Удалить

Персональный доступ

Пользователи / Оргструктура

- user user user
- Анашкина Ирина Михайловна
- Иванов Иван Иванович
- Камышев Алексей Владимирович
- Козлова Марина Александровна
- Ларешина Ксения Валерьевна
- Михайловский Владимир Викторович
- Петров Петр Петрович


Выбранные пользователи

Поиск:


Назначить следующие роли выбранным пользователям:

- Редактор
- Читатель
- Писатель
- Автор

Выдать персональный доступ



Проблемы

- Формулировка «защищенный документооборот» применялась и применяется к системам, решающим хотя бы часть задач информационной безопасности.
 - Использование в электронном документообороте технологий виртуальных частных сетей (VPN), или применение электронно-цифровой подписи, или шифрование хранимых данных давало повод назвать его защищенным.
 - Однако систем, обеспечивающих безопасность информации *по всем направлениям*, к тому же отвечающих требованиям отечественных нормативных документов, *пока не много*.
- 

Спасибо за внимание!

