

УАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ! Изучите приведенную лекцию, составьте краткий конспект.

Результаты работы, фотоотчет, предоставить преподавателю на e-mail: v.vika2014@mail.ru

При возникновении вопросов по приведенному материалу обращаться по следующему номеру телефона: (072)1744922

ВНИМАНИЕ!!! При отправке работы, не забывайте указывать ФИО студента, наименование дисциплины, дата проведения занятия (по расписанию).

Лабораторная работа

Обеспечение безопасности локальной сети. Настройка параметров безопасности браузера

Настройка параметров безопасности браузера Internet Explorer 6

Internet Explorer разделяет все сайты на четыре зоны, каждая из которых обеспечивает различный уровень защиты:

- **Интернет (Internet)** - сюда автоматически включаются все веб-сайты, если они не входят в какую-либо другую зону IE (уровень безопасности по умолчанию: средний).
- **Местная интрасеть (Local Intranet)** - эта зона в первую очередь вмещает в себя локальные сайты интрасети, которые, как предполагается, являются безопасными и не содержат вредоносных программ для нападения на компьютеры пользователя (уровень безопасности по умолчанию: ниже среднего).
- **Надежные узлы (Trusted sites)** - сюда вносятся сайты, которым вы доверяете относительно всего их содержимого (уровень безопасности по умолчанию: низкий).

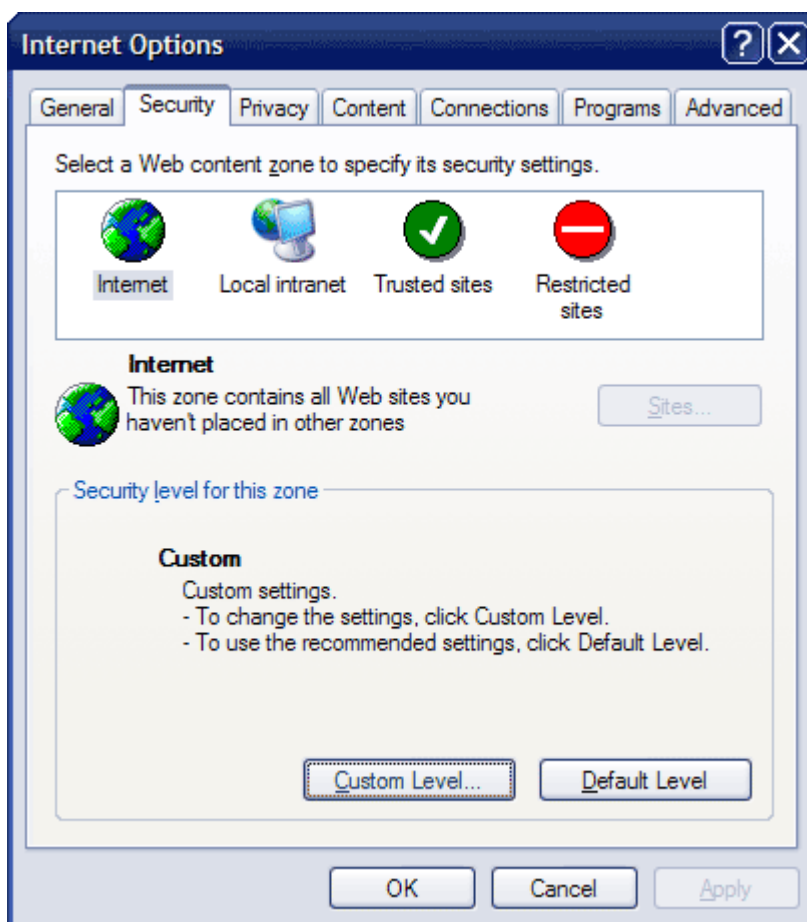
- **Ограниченные узлы (Restricted Sites)** - эта зона предназначена для сайтов, которые рассматриваются вами как опасные (уровень безопасности по умолчанию: высокий).

Уровень безопасности каждой из этих зон регулируется с помощью установки различных ограничений на функциональные возможности браузера. Параметры этих ограничений могут быть индивидуально изменены согласно требованиям пользователя. И особого внимания в этом плане заслуживает зона безопасности "Интернет" ("Internet").

Для того, чтобы открыть настройки параметров этой зоны, нужно выполнить следующее:

В верхнем меню браузера:

Сервис (Tools) > Свойства обозревателя (Internet Options) > Безопасность (Security) > нажать на зону "Интернет" ("Internet") > кнопка "Другой..." ("Custom Level...")



Параметры, которые рекомендуется изменить для зоны **"Интернет"** ("**Internet**"):

Разное (Miscellaneous):

- Доступ к источникам данных за пределами домена (Access data sources across domains) - Отключить (Disable).
- Запуск приложений и файлов в окне IFRAME (Launching programs and files in an IFRAME) - Отключить (Disable).
- Перетаскивание или копирование и вставка файлов (Drag and drop or copy and paste files) - Отключить (Disable).
- Переход между кадрами через разные домены (Navigate sub-frames across different domains) - Отключить (Disable).
- Разрешения канала программного обеспечения (Software channel permissions) - Высокая безопасность (High safety).
- Установка элементов рабочего стола (Installation of desktop items) - Отключить (Disable).
- Устойчивость данных пользователя (Userdata persistence) - Отключить (Disable).

Сценарии (Scripting):

- Выполнять сценарии приложений Java (Scripting of Java applets) - Отключить (Disable).
- Разрешить операции вставки из сценария (Allow paste operations via script) - Отключить (Disable).

Элементы ActiveX и модули подключения (ActiveX controls and plug-ins):

- Загрузка подписанных элементов ActiveX (Download signed ActiveX controls) - Предлагать (Prompt) - и в дальнейшем, при появлении сообщения с предложением установки и запуска какой-либо программы, никогда не нажимайте 'ОК', не убедившись в том, что предлагаемая программа действительно вам нужна.

- Загрузка неподписанных элементов ActiveX (Download unsigned ActiveX controls) - Отключить (Disable).

- Использование элементов ActiveX, не помеченных как безопасные (Initialize and script ActiveX controls not marked as safe) - Отключить (Disable).

После внесения изменений нажимаем на кнопку 'ОК' - появится запрос о подтверждении изменений - нажимаем "Да" ("Yes). И снова на кнопку 'ОК'.

Помимо этого, для повышения общего уровня безопасности и защиты компьютера от каких-либо несанкционированных загрузок, вы можете использовать возможность занесения небезопасных сайтов в зону **"Ограниченные узлы"** ("Restricted sites").

Доступ к занесенным сюда сайтам не блокируется. Ограничиваются только их функциональные возможности (такие как элементы управления ActiveX, апплеты Java, сценарии и загрузки данных).

Чтобы добавить сайт в зону "Ограниченные узлы" ("Restricted sites"), сделайте следующее:

В верхнем меню браузера:

Сервис (Tools) > Свойства обозревателя (Internet Options) > Безопасность (Security) > нажать на зону "Ограниченные узлы" ("Restricted sites") > кнопка "Узлы..." ("Sites...") > введите адрес веб-сайта и нажмите на кнопку "Добавить" ("Add")



Чтобы не заниматься таким добавлением исключительно вручную, можно воспользоваться, к примеру, бесплатной программой [SpywareBlaster or JavaCool](#), - своеобразная "прививка" от паразитов, которая автоматически занесет в настройки IE список более, чем из 7000 потенциально опасных веб-сайтов.

Механизм работы с программой достаточно прост. Сначала выбираем в левом меню модуль "Update" и нажимаем на кнопку "Check for Updates", чтобы установить все доступные обновления. Затем отправляемся в модуль "Protection" и ставим галочки во всех возможных закладках: "Internet Explorer", "Restricted Sites" и "Mozilla/Firefox" (разумеется, галка в последней закладке нужна только в том случае, если у вас в системе, помимо IE, установлен и браузер Mozilla).

После чего программу смело можно выключить и на какое-то время о ней даже забыть.

И последнее, на что нужно обратить внимание: не стоит спешить с добавлением сайтов, которым вы доверяете, в зону **"Надежные узлы"** ("**Trusted sites**"), без какой-либо на то необходимости.

Параметры конфиденциальности в IE

Настройка параметров безопасности браузера Internet Explorer 6

Следующие настройки, имеющие прямое отношение к безопасности, будут находиться в закладке **"Конфиденциальность"** ("Privacy"):

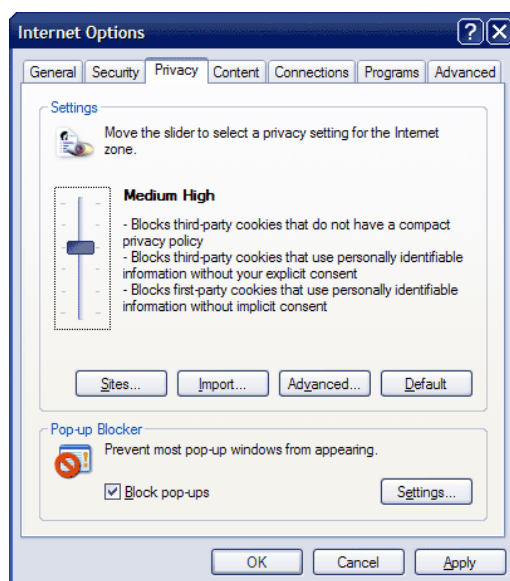
В верхнем меню браузера:

Сервис (Tools) > Свойства обозревателя (Internet Options) > Конфиденциальность (Privacy)

По умолчанию уровень конфиденциальности здесь установлен в позицию "Средний" ("Medium"). Желательно поднять его, как минимум, до значения **"Умеренно высокий"** ("Medium-High"). Это очень существенно уменьшит количество сохраняемых на вашем компьютере файлов 'cookie' и почти никак не отразится на функциональности просматриваемых вами веб-сайтов. Так как определенные сайты, 'cookie' которых вы не хотите блокировать, можно занести в исключения с помощью кнопки **"Узлы..."** ("Sites..."): для этого на неё нужно нажать, ввести адрес сайта и выбрать желаемое для него действие - **"Разрешить"** ("Allow") или, наоборот, **"Блокировать"** ("Block").

Примечание:

исключения не будут работать в том случае, если уровень конфиденциальности установлен в позицию "Принимать все cookie" ("Accept All Cookies") или "Блокировать все cookie" ("Block All Cookies").



Далее переходим в закладку **"Содержание"** ("Content"):

В верхнем меню браузера:

Сервис (Tools)> Свойства обозревателя (Internet Options)> Содержание (Content)

Нажмите на кнопку **"Автозаполнение" ("AutoComplete")** и отключите автозаполнение для веб-адресов ("Web addresses"), форм ("Forms"), имен пользователей и паролей в формах ("User names and passwords on forms"), если не хотите, чтобы браузер сохранял соответствующую информацию.

С одной стороны, эта функция облегчает вашу последующую работу с IE - данные вводятся в формы автоматически. Но с другой — это небезопасно с точки зрения конфиденциальности, так как однажды кто-нибудь может воспользоваться вашим паролем.

Использование функции **"Автозаполнение"**

Также не следует использовать приложение **"Профиль" ("Profile Assistant")**, данные для которого создаются в этой же вкладке:

Сервис (Tools)> Свойства обозревателя (Internet Options)> Содержание (Content)> Профиль (My Profile)

Дело в том, что введенные сюда персональные данные предоставляются некоторым веб-сайтам, запрашивающим информацию о своих посетителях.

Чтобы совсем отключить эту функцию, нужно зайти в верхнем меню браузера:

Сервис (Tools)> Свойства обозревателя (Internet Options)> Дополнительно (Advanced)> в области "Безопасность" ("Security") убираем галочку с опции "Задействовать профиль" ("Enable Profile Assistant")

В этой же закладке - **"Дополнительно" ("Advanced")** - находится последняя группа параметров безопасности, с которыми следует ознакомиться.

Итак, в верхнем меню браузера:

Сервис (Tools)> Свойства обозревателя (Internet Options)> Дополнительно (Advanced)> раздел "Безопасность" ("Security")

Найдите раздел "**Безопасность**" ("**Security**") и измените настройки так, как рекомендуется ниже:

- SSL 2.0 (Use SSL 2.0) - отмечено.
- SSL 3.0 (Use SSL 3.0) - отмечено.
- TLS 1.0 (Use TLS 1.0) - отмечено в том случае, если ваша система была сконфигурирована с включенным параметром безопасности "Системная криптография: использовать FIPS-совместимые алгоритмы для шифрования, хеширования и подписывания" (System cryptography: Use FIPS compliant algorithms for encryption, hashing, and signing). В противном случае галочка не нужна.

- Включить интегрированную проверку подлинности Windows (Enable Integrated Windows Authentication) - не отмечено.

- Задействовать профиль (Enable Profile Assistant) - не отмечено.

- Не сохранять зашифрованные страницы на диске (Do not save encrypted pages to disk) - отмечено в том случае, если вы хотите, чтобы зашифрованные страницы не кэшировались так же, как и обычные, в папке временных файлов IE.

- Предупреждать о недействительных сертификатах узлов (Warn about invalid site certificates) - отмечено.

- Предупреждать о переключении режима безопасности (Warning if changing between secure and not secure mode) - отмечено.

- Предупреждать при переадресации передаваемых форм (Warn if forms submittal is being redirected) - отмечено.

- Проверка подписи для загруженных программ (Check for signatures on downloaded programs) - не отмечено.

- Проверять аннулирование сертификатов издателей (Check for publisher's certificate revocation) - отмечено.

- Проверять аннулирование сертификатов серверов (Check for server certificate revocation) - отмечено.

- Удалять все файлы из папки временных файлов Интернета при закрытии обозревателя (Empty Temporary Internet Files folder when browser is closed) - по своему усмотрению.

- Дополнительные параметры, добавленные в Windows XP после выхода Service Pack 2:

- Разрешать запуск активного содержимого компакт-дисков (Allow active content from CDs to run on My Computer) - не отмечено.

- Разрешать запуск активного содержимого файлов на моем компьютере (Allow active content to run in files on My Computer) - не отмечено.

- Разрешить запуск или установку программ, даже если подпись недопустима (Allow software to run or install even if the signature is invalid) - не отмечено.

После сделанных изменений, не забудьте нажать на кнопку 'ОК'.

Настройки групповой политики

После того, как все функции безопасности браузера будут настроены, было бы очень разумно защитить их от каких-либо изменений в дальнейшем.

Если у вас установлена Windows XP Professional, то сделать это можно с помощью редактора групповой политики, который открывается следующим образом:

Пуск (Start) Выполнить (Run) > вводим команду 'gpedit.msc' > нажимаем 'ОК' или клавишу 'ENTER'

Параметры Internet Explorer, главным образом, содержатся в следующих разделах:

- **Конфигурация компьютера (Computer Configuration)> Административные шаблоны (Administrative Templates)> Компоненты Windows (Windows Components) > Internet Explorer** - здесь находятся конфигурации, позволяющие блокировать параметры безопасности по отношению ко всей системе.

- **Конфигурация пользователя (User Configuration)> Административные шаблоны (Administrative Templates)> Компоненты**

Windows (Windows Components)> Internet Explorer - более детальные параметры для создания ограничений пользовательского уровня. Здесь можно установить запреты на изменение каких-то отдельных настроек IE (например, запрет на изменение домашней страницы).

- **Конфигурация пользователя (User Configuration)> Конфигурация Windows (Windows Settings)> Настройка Internet Explorer (Internet Explorer Maintenance)** - с точки зрения безопасности, здесь следует обратить внимание на два подраздела: "Программы" ("Programs") и "Безопасность" ("Security").

- **Конфигурация компьютера (Computer Configuration)> Административные шаблоны (Administrative Templates)> Система (System)> Параметры связи через Интернет (Internet Communication Management)** - в этом разделе существует возможность отключить взаимодействие с Интернет некоторых компонентов системы (SP2).

Задание 1 Ознакомитесь с теоретической частью, кратко законспирировать в конспект лекций.

Задание 2 Настройте параметры безопасности браузера