Розділ 1 Мій цифровий простір
Тема 1 Створення власної мережі

На малюнку показано схема приміщень, та розташовані в них цифрові пристрої. Праворуч зображені мережеві кабелі. За допомогою олівця під'єднайте пристрої в домашню мережу, використовуючи відповідний тип лінії, який стоїть поруч із зображеннями проводів.

Для того щоб підключити пристрої у різних кімнатах до домашньої мережі, використовуючи схему, представлену на малюнку, потрібно виконати наступні кроки:

1. **Вітальня:**
   - Підключіть комп'ютер або ігрову консоль до маршрутизатора за допомогою Ethernet-кабеля для стабільного з'єднання.
   - Телевізор можна підключити до комп'ютера через HDMI-кабель для перегляду фільмів, або ж до маршрутизатора за допомогою Ethernet-кабеля для доступу до стрімінгових сервісів.
2. **Кімната батьків:**
   - Підключіть комп'ютер до маршрутизатора за допомогою Ethernet-кабеля для доступу до домашньої мережі та Інтернету.
3. **Кімната сестри та Моя кімната:**
   - Ноутбуки підключаються до маршрутизатора за допомогою бездротового Wi-Fi з'єднання для доступу до Інтернету та домашньої мережі.
4. **Кухня:**

МАТЕМАТИКА-DOMA.ORG

- Смартфон підключається до Wi-Fi мережі для перегляду контенту та доступу до мережі.

Використовуючи зазначені підключення, всі пристрої будуть об'єднані в одну домашню мережу, що дозволить переглядати фільми, збережені на комп'ютері, на телевізорі або інших пристроях, підключених до цієї мережі.

Розділ 1 Мій цифровий простір
Тема 2 Сервери та файлові сховища

1. Припустимо, що ви зберігаєте на своєму комп'ютері деякі файли, такі як документи, фотографії, музичні та відеофайли. Ці файли займають кілька сотень гігабайт простору. Щоб зберегти ці файли в безпеці, вам слід виконати певні дії, наведені в таблиці нижче. Виберіть найбезпечніший метод і запишіть його переваги, а також недоліки інших.

Ось переваги та недоліки кожного з методів збереження файлів на вашому комп'ютері:

1. **Створіть папку на жорсткому диску комп'ютера та скопіюйте туди свої файли**:
- **Переваги**: Файли легко доступні, не потребує додаткових пристроїв.
- **Недоліки**: Якщо комп'ютер вийде з ладу або буде заражений вірусом, файли можуть бути втрачені.
2. **Скопіюйте файли на USB-накопичувач**:
- **Переваги**: Портативність, можливість легко переносити дані між різними пристроями.

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

- **Недоліки**: Може бути легко загублений або пошкоджений, має обмежену ємність.

3. **Скопіюйте файли на зовнішній жорсткий диск**:
- **Переваги**: Велика ємність, можна зберігати великі обсяги даних, надійність.
- **Недоліки**: Дорожчий варіант, порівняно з USB-накопичувачем, менш портативний.

4. **Скопіюйте файли на USB-накопичувач, а також на зовнішній жорсткий диск**:
- **Переваги**: Подвійний рівень безпеки, файли зберігаються на двох різних пристроях.
- **Недоліки**: Витрачається більше часу та ресурсів на збереження, необхідність управління кількома пристроями.

Для збереження найважливіших файлів найбезпечнішим методом є зберігання їх на декількох носіях, як-от зовнішній жорсткий диск та USB-накопичувач.

2. Для того, щоб перенести файли з одного комп'ютера на інший, не підключений до мережі, потрібно використовувати зовнішній накопичувач, наприклад, USB-флешнакопичувач або зовнішній жорсткий диск. Запишіть дві переваги та два недоліки кожного з цих пристроїв.

USB-флешнакопичувач:

- **Переваги**:

1. **Портативність**: Легкий і компактний, що дозволяє зручно переносити.

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

2. **Швидкість**: Висока швидкість передачі даних на сучасних USB 3.0 і USB 3.1.

- **Недоліки**:

1. **Обмежений обсяг пам'яті**: Зазвичай має меншу ємність у порівнянні із зовнішніми жорсткими дисками.
2. **Схильність до пошкоджень**: Флешнакопичувачі легко губляться або пошкоджуються через фізичний вплив.

Зовнішній жорсткий диск:

1. **Переваги**:

1. **Великий обсяг пам'яті**: Можливість зберігати значно більше даних, включаючи великі файли.
2. **Надійність**: Більш стійкий до пошкоджень та зносу, довговічніший у використанні.

2. **Недоліки**:

1. **Менша портативність**: Великі розміри і вага роблять їх менш зручними для перенесення.
2. **Ціна**: Зазвичай дорожчий, ніж USB-флешнакопичувач, що може бути недоліком для деяких користувачів.

3. Телевізор має порт HDMI, але не має портів USB або Ethernet. Опишіть, як можна переглянути на ньому фільм, збережений на комп'ютері:

Підключення комп'ютера до телевізора через HDMI:

- **Кабель HDMI**: Підключіть комп'ютер до телевізора за допомогою кабелю HDMI. Це

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

дозволить передати зображення і звук з комп'ютера на екран телевізора.

- **Перемикання джерела сигналу**: На телевізорі виберіть відповідний HDMI-вхід, до якого підключений комп'ютер.
- **Відтворення фільму**: Запустіть фільм на комп'ютері, і він відображатиметься на екрані телевізора.

Тепер опишемо, як можна підключити SmartTV до домашньої мережі, щоб переглянути фільм, збережений на комп'ютері:

✓ **Підключення через Wi-Fi**:

- **Налаштування Wi-Fi на телевізорі**: Перейдіть до налаштувань мережі на SmartTV і виберіть опцію Wi-Fi. Виберіть вашу домашню мережу зі списку доступних, введіть пароль, якщо потрібно, і підключіться.
- **Спільний доступ до файлів**: На комп'ютері ввімкніть спільний доступ до файлів (використовуючи функції DLNA або Windows Media Player) для того, щоб телевізор міг бачити файли, збережені на комп'ютері.
- **Використання DLNA або Plex**: Якщо ваш телевізор підтримує DLNA, ви можете транслювати відео з комп'ютера через медіа-сервери, такі як Plex або стандартний DLNA-сервер, який можна налаштувати на комп'ютері.

✓ **Підключення через Ethernet**:

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

- **Пряме підключення через кабель Ethernet**: Якщо ваш SmartTV має порт Ethernet, ви можете підключити його до маршрутизатора за допомогою Ethernet-кабелю. Це забезпечить стабільніше та швидше з'єднання порівняно з Wi-Fi.
- **Налаштування DLNA**: Після підключення телевізора до мережі за допомогою кабелю Ethernet, ви можете використовувати DLNA або інший медіа-сервер для перегляду фільмів, що зберігаються на комп'ютері.

✓ **Використання технології Miracast або Chromecast**:

- **Miracast**: Якщо ваш телевізор і комп'ютер підтримують технологію Miracast, ви можете транслювати екран комп'ютера на телевізор бездротово.
- **Chromecast**: Якщо ви маєте Chromecast-пристрій, ви можете транслювати відео з комп'ютера на телевізор через домашню мережу Wi-Fi.

Розділ 1 Мій цифровий простір
Тема 4 Цифрова безпека

Як захистити свої дані в інтернеті? Чи знаєте про cookies, які вебсайти зберігають на вашому пристрої? Зможете розпізнати фішинг?

Щоб захистити свої дані в інтернеті, варто дотримуватись кількох основних правил:

1. **Використання складних паролів:**

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

- Завжди використовуйте унікальні паролі для кожного облікового запису. Паролі повинні бути складними, містити літери, цифри та спеціальні символи.

2. **Двофакторна аутентифікація (2FA):**
   - Увімкніть двофакторну аутентифікацію на всіх важливих акаунтах. Це додає додатковий рівень захисту, оскільки для входу потрібен не лише пароль, а й код, який ви отримуєте на свій телефон.
3. **Обмеження спільного доступу:**
   - Не діліться особистою інформацією, паролями або фінансовими даними через соціальні мережі або незахищені канали.
4. **Будьте обережні з незнайомими посиланнями:**
   - Ніколи не відкривайте підозрілі посилання в електронних листах або повідомленнях від незнайомих осіб. Це можуть бути фішингові атаки.
5. **Оновлюйте програмне забезпечення:**
   - Завжди оновлюйте операційну систему та програмне забезпечення до останніх версій, щоб захистити свій пристрій від вразливостей.

Cookies

Cookies – це маленькі файли, які вебсайти зберігають на вашому пристрої. Вони використовуються для збереження вашої активності на сайті, збереження входу в акаунт, налаштувань сайту та інших персоналізованих функцій. Деякі cookies можуть відстежувати вашу активність на

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

різних сайтах, щоб показувати релевантну рекламу.

Розпізнавання фішингу

Фішинг – це метод шахрайства, коли зловмисники видають себе за надійну організацію, щоб викрасти вашу особисту інформацію (паролі, номери кредитних карток тощо). Щоб розпізнати фішингові атаки, звертайте увагу на наступні ознаки:

- Адреса відправника виглядає підозріло (наприклад, зміна декількох символів у домені).
- Посилання ведуть на підозрілі сайти, URL яких не відповідає офіційному.
- Лист містить вимогу негайно надати особисту інформацію або перейти за посиланням.

Щоб захистити себе, не відкривайте підозрілі посилання та повідомляйте про фішингові атаки відповідним службам.

Розділ 2 Візуальний контент
Тема 3 Вебконтент

1. Створіть список критеріїв, що можна буде використовувати для оцінки надійності джерела інформації. Наприклад:
авторитет джерела;
доступність інформації про автора або джерело;
дата публікації. Доповніть власними критеріями:

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

Ось список критеріїв, які можна використовувати для оцінки надійності джерела інформації:

1. **Авторитет джерела:**
   - Відомість та репутація джерела в галузі. Чи є джерело визнаним експертом у своїй сфері?
2. **Доступність інформації про автора або джерело:**
   - Чи вказані автори статті або матеріалу? Чи мають вони відповідний досвід або освіту?
3. **Дата публікації:**
   - Актуальність інформації. Чи є матеріал оновленим? Стара інформація може бути застарілою.
4. **Нейтральність та об'єктивність:**
   - Чи є матеріал збалансованим, чи подані різні точки зору? Чи відсутня явна упередженість або маніпуляція?
5. **Прозорість джерела:**
   - Чи вказані джерела фінансування або зв'язки з іншими організаціями? Важливо знати, чи може джерело мати конфлікт інтересів.
6. **Посилання на першоджерела:**
   - Чи надає джерело посилання на оригінальні дослідження або інші авторитетні джерела?
7. **Стиль викладу:**
   - Чи є матеріал грамотно написаним? Чи уникнуто сенсаційних заголовків, граматичних помилок, які можуть свідчити про низьку якість інформації?
8. **Перевірка фактів:**
   - Чи перевіряється інформація на основі інших надійних джерел? Чи є фактчекінг або додаткові джерела для підтвердження?
9. **Технічні параметри вебсайту:**

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

- Чи є сайт захищеним (SSL-сертифікат, https)? Чи є на сайті контактна інформація, політика конфіденційності?

10. **Рецензування:**

- Чи проходить матеріал перевірку та рецензування експертами перед публікацією? Це особливо важливо для наукових статей.

Використання цих критеріїв допоможе об'єктивно оцінити надійність та якість інформації з різних джерел.

Розділ 2 Візуальний контент
Тема 4 Як штучний інтелект може допомогти у створенні контенту

У таблиці наведено приклади застосування штучного інтелекта. Знайдіть відповідну інформацію в інтернеті, заповніть таблицю, записавши переваги та недоліки кожної програми.

1. **Комп'ютерний переклад:**

- **Переваги:** Швидкість перекладу, доступність багатьох мов, можливість перекладати великі обсяги тексту миттєво.
- **Недоліки:** Низька якість перекладу складних текстів, можливі помилки в контексті, недостатня адаптація до культурних особливостей.

2. **Розпізнавання зображень:**

- **Переваги:** Висока точність у ідентифікації об'єктів на зображеннях, застосування в медицині (наприклад, виявлення

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

захворювань), автоматизація рутинних завдань.

- **Недоліки:** Можливість помилок при розпізнаванні, залежність від якості вхідних даних, етичні питання щодо конфіденційності.

3. **Розпізнавання голосу:**
   - **Переваги:** Спрощує взаємодію з пристроями, можливість використання в умовах, коли введення тексту неможливе, підвищення доступності технологій для людей з інвалідністю.
   - **Недоліки:** Можливі помилки в розпізнаванні голосу, особливо з різними акцентами чи в шумному середовищі, можливі загрози конфіденційності.
4. **Віртуальний персональний асистент:**
   - **Переваги:** Може виконувати рутинні завдання, нагадування, пошук інформації, інтеграція з іншими службами.
   - **Недоліки:** Потреба в постійному підключенні до інтернету, залежність від якості мовних моделей, можливість витоку конфіденційної інформації.

Розділ 3 Дизайн документів

Тема 1 Вигляд документа

Листування. Офіційний лист Уявіть, що ви представник учнівського самоврядування своєї школи. Напишіть офіційний лист до міського управління освіти з проханням виділити кошти для ремонту спортивного майданчика в школі. Дотримуйтесь структури

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

офіційного листа: шапка (адресант, адресат, тема), звертання, вступ, основна частина, заключна частина, підпис. Використовуйте офіційно-діловий стиль мовлення та відповідну лексику

Міське управління освіти
м. [Ваше місто], [Індекс]

Від:
Учнівського самоврядування школи №[Номер школи]
м. [Ваше місто], [Індекс]

До:
Начальника міського управління освіти [ПІБ начальника]
м. [Ваше місто], [Індекс]

Тема: Прохання щодо виділення коштів для ремонту спортивного майданчика

Звертання:
Шановний [ПІБ начальника]!

Вступ:
Учнівське самоврядування школи №[Номер школи] звертається до Вас із проханням, яке має велике значення для всіх учнів нашого навчального закладу.

Основна частина:
З метою створення безпечних та комфортних умов для занять фізичною культурою та спортом, учнівське самоврядування школи №[Номер школи] звертається з проханням виділити кошти на ремонт спортивного майданчика. Наразі стан спортивного

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

майданчика залишає бажати кращого: покриття потребує оновлення, а спортивне обладнання – ремонту або заміни. У зв'язку з цим зростає ризик травм серед учнів під час проведення уроків фізичної культури та спортивних заходів.

Проведення ремонту дозволить покращити умови для занять спортом, залучити до активного способу життя більшу кількість учнів та сприяти формуванню здорового способу життя в нашій школі.

Заключна частина:
Сподіваємось на Ваше розуміння та підтримку нашої ініціативи. Дякуємо за увагу до нашого прохання та сподіваємось на позитивне рішення.

З повагою,
[ПІБ голови учнівського самоврядування]
Учнівське самоврядування школи №[Номер школи]
м. [Ваше місто], [Дата]

Розділ 3 Дизайн документів
Тема 3 Експорт документів

5. Припустить, що ви створили документ у Microsoft Word. Розставте кроки в правильному порядку, щоб зберегти документ як вебсторінку.

Щоб зберегти документ у Microsoft Word як вебсторінку, виконайте наступні кроки в правильному порядку:

МАТЕМА-ДОМА.ORG

1. **Відкрийте документ** у Microsoft Word, який ви хочете зберегти як вебсторінку.
2. **Перейдіть до меню "Файл"** у верхньому лівому кутку.
3. **Виберіть "Зберегти як"** зі списку опцій.
4. **Виберіть місце для збереження** файлу на вашому комп'ютері.
5. **У діалоговому вікні "Зберегти як тип"** виберіть формат "Веб-сторінка" або "Веб-сторінка в одному файлі (*.mht, *.mhtml)". Це дозволить зберегти ваш документ у форматі, який можна відкрити в браузері.
6. **Натисніть кнопку "Зберегти"**. Ваш документ буде збережено у вибраному форматі, і ви зможете відкрити його як вебсторінку.

Це дозволить переглядати вміст документа у форматі HTML через веббраузер.

Градієнт - Додає суміш двох кольорів у певний дизайн як фон документа.

Текстура - Створює тло документа так, ніби він виготовлений із певного матеріалу.

Візерунок - Додає поступово затінений колір як фон документа.

Рисунок - Додає зображення як фон документа.

Розділ 3 Дизайн документів
Тема 5 Додаткові можливості

МАТЕМАТИКА-ДОМА.ORG

	Тип джерела	Автор	Назва	Рік	Місто	Видавець
Перша цитата	книга	Zahar, Elie	Poincaré's Philosophy	2001		Carus Publishing Company
Друга цитата	книга	Bodanis, David	A Biography of the World's Most Famous Equation	2000	New York	Walker
Третя цитата	книга	Hans-Josef	Various things about Albert Einstein	2000		Kupper
Виноска	[1] March 14th 1879 – April 18th 1955					

МАТЕМАТИКА-DOMA.ORG