

# UNIT 7. THE GENEALOGY OF THE WEB.

## THE ARPANET

### УРОК 7. ЗАРОДЖЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ МЕРЕЖИ.

#### АРПАНЕТ

#### ЕТАП 1. ПЕРЕДТЕКСТОВА РОБОТА

#### GRAMMAR: CONDITIONAL SENTENCES

#### ГРАМАТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ: УМОВНІ РЕЧЕННЯ

#### *Теоретичний аспект.*

Умовні речення належать до розряду підрядних речень, що вживаються на позначення умови та сполучаються з головним реченням за допомогою сполучників **if (якщо), unless (якщо не), supposing that/ suppose that (припускаємо, що)**. Розрізняють два типи умовних речень: реальні умовні речення, також відомі як **Type One Conditional**, та нереальні умовні речення. Нереальні умовні речення поділяються відповідно на нереальні умовні речення **Type Two Conditional** та нереальні умовні речення **Type Three Conditional**.

Реальні умовні речення позначають умову виконання певної дії у майбутньому. Нижче наведено механізм утворення реальних умовних речень.

**IF** **A (Present Indefinite)**, **THEN** **B (Future Indefinite)**

Наприклад: If he comes tomorrow, he won't see us. – Якщо він приїде завтра, він не побачить нас.

Нереальні умовні речення **Type Two Conditional** позначають умову, що має відношення до теперішнього або майбутнього часу. Нижче наведено механізм утворення нереальних умовних речень **Type Two Conditional**.

**IF** **A (Past Subjunctive)**, **THEN** **B (would + Indefinite Infinitive)**

Наприклад: If he came today, he would see us. He never came. – Якби він приїхав сьогодні, він побачився б з нами. Він так і не приїхав.

**Форма Past Subjunctive усіх дієслів повністю співпадає з формою PastIndefinite дійсного способу. Виняток становить дієслово to be, яке утворює форму were для усіх трьох осіб однини та множини.**

Нереальні умовні речення **Type Three Conditional** позначають умову, що має відношення до минулого часу. Нижче наведено механізм утворення нереальних умовних речень **Type Three Conditional**.

IF **A (Past Perfect Subjunctive)** , THEN **B (would + Perfect Infinitive)**

Наприклад: If he had warned us beforehand, we wouldn't have let it happen.– Якби він попередив нас заздалегідь, ми б не допустили, щоб це сталося.

**Форма Past Perfect Subjunctive усіх дієслів повністю співпадає з формою Past Perfect дійсного способу.**

**У головному реченні замість would можливо вживання модального дієслова might на позначення здатності робити щось за означених обставин.**

**Механізм утворення умовного речення з might:**

**IF** **A (Past Subjunctive)** , **THEN** **B (might + Indefinite Infinitive)**

**IF** **A (Past Perfect Subjunctive )** , **THEN** **B (might + Perfect Infinitive)**

Наприклад: If he were here now, he might help us. – Якби він був тут зараз, він міг би допомогти нам. If he had been here yesterday, he might have helped us. – Якби він був тут учора, він міг би допомогти нам.

**Практичні завдання**

**ГРАМАТИЧНІ ВПРАВИ**

Утворіть речення нереальної умови, керуючись взірцевими моделями:

**PATTERN 1. a) If** **A(Past Subjunctive)** **B (would+ Infinitive)**

**b) If** **A(Past Subjunctive)** **B (might+ Infinitive)**

**EXAMPLE:** a) If my friend were here, he would tell us what to do. – Якби мій друг був тут, він сказав би що нам робити. b) If my friend were here, he might tell us what to do. – Якби мій друг був тут, він міг би сказати нам, що робити.

1. If you spent less time before the computer screen, your eye-sight (to be) much better. 2. If he read fifty pages a day, his vocabulary (to increase) greatly. 3. If you were more attentive, your data (to be) much more accurate. 4. If I had her telephone number tomorrow, I (to call) her.

<b>PATTERN 2. a) If</b>	<b>A (Past Perfect Subjunctive)</b>	<b>B (would+ Perfect Infinitive)</b>
	<b>b) If</b>	<b>A(Past Perfect Subjunctive )</b>

**EXAMPLE:** a) If Jane had known about it that day, she would have helped us. – Якби Джейн знала про це того дня, вона б допомогла нам.

b) If Jane had known about it that day, she might have helped us. – Якби Джейн знала про це того дня, вона могла б допомогти нам.

1. He never (to phone) you if I hadn't reminded him to do that. 2. If he hadn't been so busy that day, he (to help) me. 3. If you had elaborated that computer programme correctly, the research (to be carried out) properly. 4. If you had come in touch with us, we (to cope with) that problem in a shorter period of time.

### ***ФОНЕТИЧНІ ВПРАВИ***

- 1. Проаналізуйте складні за вимовою слова, що наведені у списку. Прочитайте їх уголос, звертаючи увагу на вимовлення з опорою на транскрипцію.**
- 2. Прочитайте список слів ще раз, звертаючи увагу на ритм англійського мовлення та на наголос у складних словах.**
- 3. Приділіть увагу інтонаційному оформленню списку слів. Вимовляйте слова зі списку спадним тоном.**

genealogy	[ˈɡɛnɪˈɒlədʒi]
venerable	[ˈvenərəbəl]
primordial	[praɪˈmɔːldʒiəl]
decentralized	[dɪˈsentʃəlaɪzd]
communication	[kəˈmjuːnɪˈkeɪʃən]
Chicago	[ʃɪˈkɑːɡoʊ]
Los Angeles	[lɒsˈændʒələs]
to guarantee	[təˈɡʌrəntiː]
Utah	[ˈjuːtɑː]

## ЕТАП 2. РОБОТА З ТЕКСТОМ

### *BASIC TOPICAL TEXT. THE GENEALOGY OF THE WEB. THE ARPANET*

1. Уважно прочитайте текст уголос, звертаючи увагу на вимову слів, що наведені у фонетичній вправі. Дізнайтесь, про що йдеться в тексті.

Contrary to what the media would have you believe, the World Wide Web did not spring into being overnight. Though relatively new in human terms, the Web has a venerable genealogy for a computing technology. It can trace its roots back over 25 years, which is more than half the distance back to the primordial dawn of the electronic computing age.

In this chapter I'll discuss the history, development, and characteristics of the Web. You'll find out where it came from and what it's good for. A little understanding of the background and underlying structure of the Web

will not only enhance your enjoyment of and appreciation for what it is and what it can do, but it might even give you some insights into how to approach the development of your own Web sites.

In the late 1950s, at the height of the Cold War, the Department of Defense began to worry about what would happen to the nation's communications systems in the event of an atomic war. It was obvious that maintaining communications would be vital to the waging of a worldwide war, but it was also obvious that the very nature of an all-out nuclear conflict would practically guarantee that the nation's existing communications systems would be knocked out.

In 1962, Paul Baran, a researcher at the government's RAND think tank, described a solution to the problem in a paper titled "On Distributed Communications Networks." He proposed a nationwide system of computers connected together using a decentralized network so that if one or more major nodes were destroyed, the rest could dynamically adjust their connections to maintain communications.

If, for example, a computer in Washington, D.C., needed to communicate with one in Los Angeles, it might normally pass the information first to a computer in Kansas City, then on to L.A. But if Kansas City were destroyed or knocked out by an A-bomb blast, the Washington computer could reroute its communications through, say, Chicago instead, and the data would still arrive safely in L.A. (though too late to help the unfortunate citizens of Kansas City).

The proposal was discussed, developed, and expanded by various members of the computing community. In 1969, the first packet-switching network was funded by the Pentagon's Advanced Research Projects Agency (ARPA).

ARPAnet, as it was called, linked four research facilities: the University of California at Los Angeles (UCLA), the Stanford Research Institute (SRI), the University of California at Santa Barbara (UCSB), and the University of Utah. By 1971, ARPAnet had grown to include 15 nodes; there were a grand total of 40 by 1972. That year also marked the creation of the InterNetworking Working Group (INWG). Because ARPAnet was decentralized, it was easy for computer administrators to add their machines to the network. All they needed was a phone line, a little hardware, and some free NCP (Network Control Protocol) software. Within just a few years, there were over a hundred mainframe computers connected to ARPAnet, including some overseas.

### ***ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ НА РОЗУМІННЯ ТЕКСТУ***

**1. Прочитайте провідний текст. Визначте:**

**а) що відбулося у 1962 році; б) хто фінансував проект Пентагону на ім'я АРПА у 1969 році; с) що обумовило появу АРПАнет.**

**2. Підкресліть речення, в яких говориться про те, що:**

**а) Пол Баран став ініціатором запровадження розвиненої комп'ютерної мережі; б) АРПАнет зв'язує чотири науково-дослідницьких інститути; с) глобальна мережа існує понад 25 років.**

### ***РОБОТА ЗІ СЛОВНИКОМ***

**1. Читайте вголос за викладачем наступні слова та словосполучення. Намагайтесь запам'ятати якомога більше англійських слів та словосполучень.**

<b>English words</b>	<b>Ukrainian equivalents</b>	<b>English words</b>	<b>Ukrainian equivalents</b>
contrary to	у протилежність	to spring into being	виникнути
venerable	ушанований	primordial	первісний
late	останні	to maintain	зберігати
to knock out	виключити	vital	вагомий
defense	оборона	think tank	мозковий центр
to skip	перестрибнути	to jump in	зазирнути усередину
to reroute	змінити маршрут	network	мережа
A-bomb	атомна бомба	community	суспільство
node	вузлик	blast	вибух
room	місце	HTML	комп'ютерна мова

### **COMPUTER TERMS**

<b><i>Abbreviations &amp; shortenings</i></b>	<b><i>Full names</i></b>	<b><i>English terms</i></b>	<b><i>Translation</i></b>
INWG	Internetworking Working Group	network	мережа
NCP	Network Control Protocol	to reroute	змінити маршрут
HTML	Hypertext Markup Language	node	вузлик у структурі гіпертексту
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	to skip	перестрибнути

**2. В наступній групі слів міститься 9 одиниць зі словника цього уроку. Знайдіть ці слова та усно перекладіть їх українською мовою.**

a) technology; b) genealogy; c) vital; d) media; e) to fund; f) root; g) venerable; h) defense; i) node; j) blast; k) news; l) community; m) agency; n) A-bomb; o) primordial; p) to note; q) contrary to; r) insight; s) to reroute.

**3. 15 слів у наступній групі відносяться до теми уроку. Назвіть ці слова та поясніть їх значення англійською мовою.**

a) computer; b) network; c) structure; d) delight; e) chapter; f) communication; g) to limit; h) to reroute; i) access; j) development; h) technology; i) media; j) web; k) data; l) community; m) programming; n) site; o) node; p) research; q) substance; r) predecessor; s) insight; t) enjoyment; u) creation; v) capability; w) room.

### ***ПЕРЕКЛАД ТЕКСТУ***

**1. Перекладіть провідний текст українською мовою з опорою на словник.**

### ***ЛЕКСИКО-ГРАМАТИЧНІ ВПРАВИ***

**1. Знайдіть у тексті речення нереальної умови, що містять дієслово “would”, впишіть їх у відповідні стовпці таблиці, що подається далі, та перекладіть українською мовою.**

<b>would + Infinitive</b>	<b>would+ Perfect Infinitive</b>

**2. Випишіть окремо речення, в яких “would” є елементом інших конструкцій, ніж вищеозначені.**

**3. Прочитайте уважно дефініцію та підкресліть у списку слово, що визначається цією дефініцією:**

a) network; directory; community.

\_\_\_\_\_ a system that allows data to be sent over long distances between a set of computers;

b) HTTP; HTML; CALL.

\_\_\_\_\_ a computer programming language that is used to create web pages;

c) brain drain; brain attack; think tank.

\_\_\_\_\_ a group of specialists, brought together usually by a government, to develop ideas on a particular subject and to make suggestions for action.

**4. Відновіть літери, що не вимовляються в цих словах:**

com\_\_unicat\_\_n, g\_\_arant\_\_,rer\_\_ute.

**5. У кожному з речень не вистачає одного слова. Згадайте слова цього уроку та знайдіть слово, що найбільше підходить за своїм значенням та граматичними характеристиками.**

1. The Department of \_\_\_\_\_ began to worry about what would happen to the nation’s \_\_\_\_\_ system. 2. It was obvious that that the nature of a \_\_\_\_\_ conflict would \_\_\_\_\_ that the existing communications systems would be knocked out. 3. ARPAnet linked four \_\_\_\_\_ facilities. 4. In 1969, the first packet-switching network was \_\_\_\_\_ed by the Pentagon’s Advanced Research Projects Agency.

### ЕТАП 3. ПІСЛЯТЕКСТОВА РОБОТА

1. На базі поданих слів самостійно утворіть речення та представте їх у вигляді міні-інтерв'ю за схемою: питання – відповідь (Час виконання 6 хвилин).

**PATTERN:** NWEГ; 1972; creation; marked; the; of.

Did 1972 mark the creation of NWEГ? – Yes, it did.

1972 marked the creation of NWEГ.

1. Propose; system; a; he; nationwide; of; computers.
2. Mark; year; the; of; InterNetworking; that; creation; the; Group; Working.
3. You'll; from; the Web; find; where; out; came; good; and; for; it's; what.

2. Знайдіть речення, що за своїм змістом близькі до теми уроку, та аргументуйте свій вибір.

1. The Web came out of the Internet. 2. ARPAnet linked the University of California, the Stanford Research Institute, The University of California and the University of Utah. 3. The year 1972 marked the creation of the InterNetworking Working Group. 4. The first packet-switching network was funded by the ARPA. 5. The roots of the Web can be traced back over 25 years.

3. а) Прочитайте наступний текст та з'ясуйте, про що йдеться в тексті.

The Web came out of the Internet, and it is both empowered and limited by the structure of the Internet. Today, most Web browsers include

the capability to access other Internet technologies, such as Gopher, e-mail, and Usenet news, as well as the World Wide Web. So the more you know about the Internet as a whole, as well as the Web's place in it, the better you'll understand how to exploit the entire Net to its fullest potential.

**b) Спробуйте зрозуміти з тексту значення слів, які підкреслено. Дайте їхнє визначення англійською мовою.**

**c) Висловіть своє ставлення до ідеї тексту. Наведіть власні аргументи або контраргументи.**