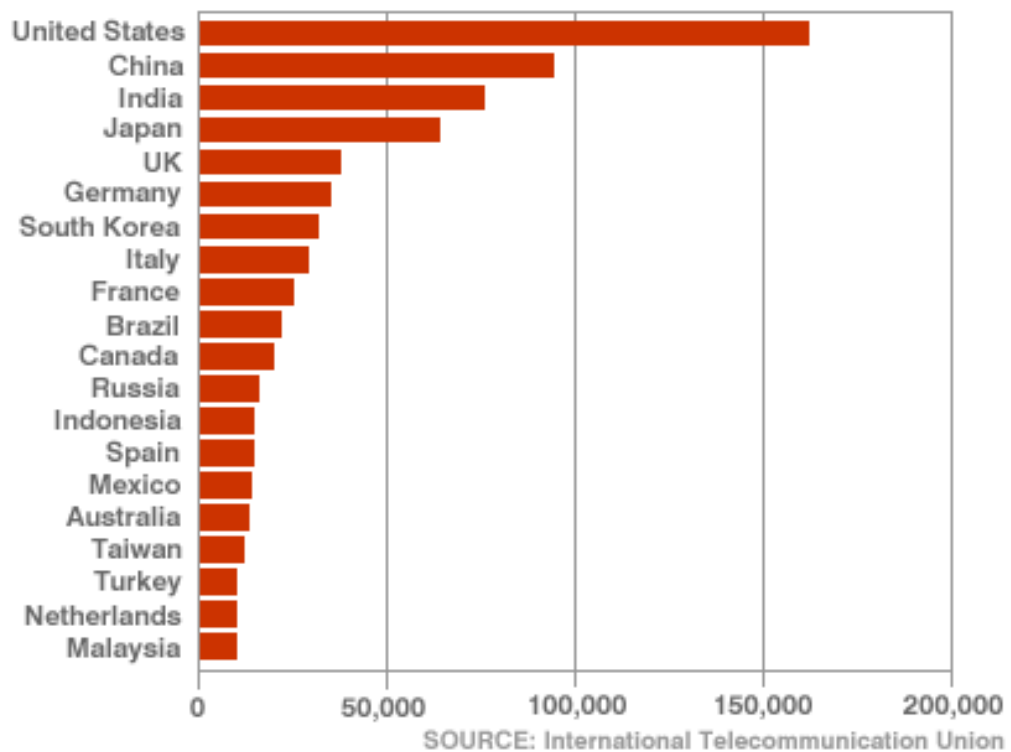


## Лекция 9. Интернет технологии в бизнеса.

### Разпространение на интернет

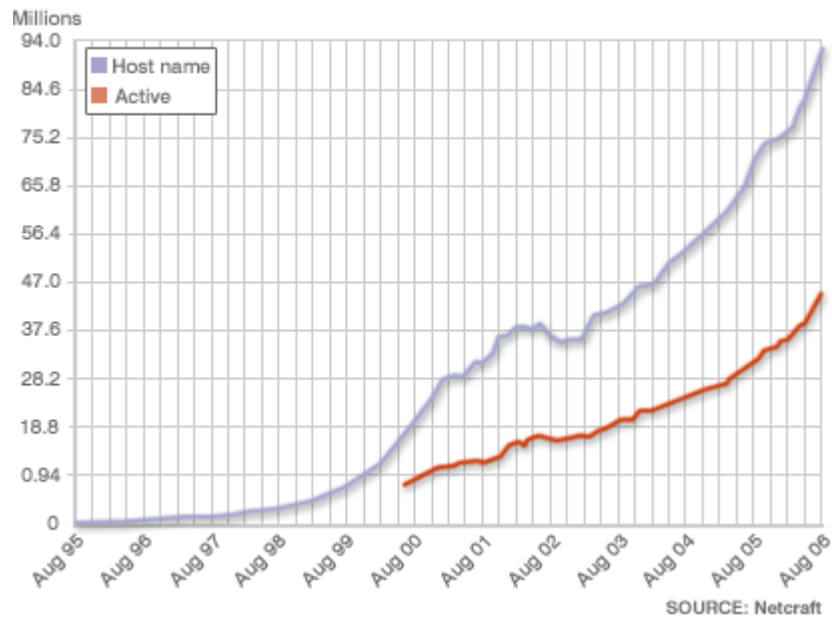
---

Брой потребители на интернет 2004г. (в хиляди)



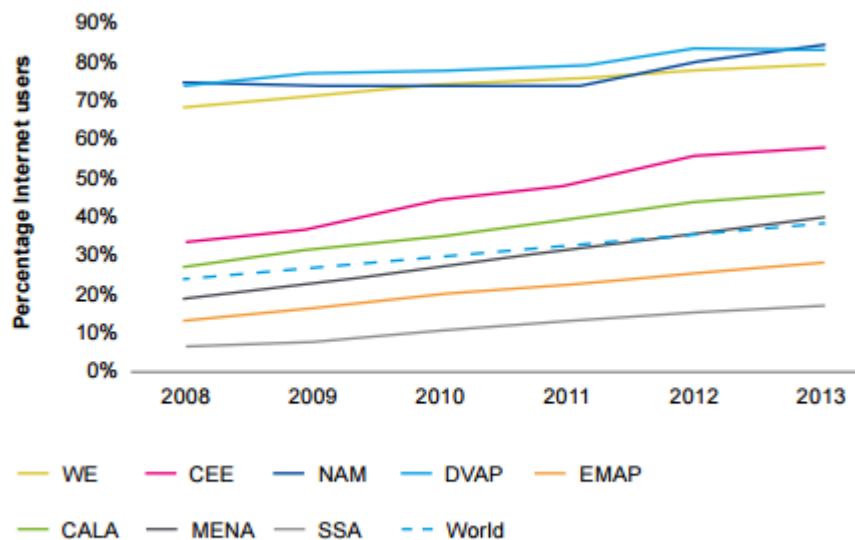
## ЛЕКЦИЯ 9

Общ брой сайтове (за всички домейни) Август 1995 – Август 2006



Графиката показва растежа на всички Уеб сайтове (Синьо) в сравнение с активните сайтове (червено), които се обновяват редовно.

### Proportion of population using the Internet



Source: ITU, 2014

 <b>NAM</b> North America	 <b>SSA</b> Sub-Saharan Africa
 <b>CALA</b> Caribbean and Latin America	 <b>MENA</b> Middle East and North Africa
 <b>WE</b> Western Europe	 <b>EMAP</b> Emerging Asia Pacific
 <b>CEE</b> Central and Eastern Europe	 <b>DVAP</b> Developed Asia Pacific

<http://www.worldometers.info/bg/>

4.8.2015 20:11

### Общество и медии

---

**1.491.340** Книги, публикувани тази година

**418.392.011** Вестници, разпространени днес

**553.299** Продадени телевизори днес

**4.474.160** Продадени мобилни телефони днес

**\$ 163.608.168** Пари, похарчени за видеоигри днес

**3.177.175.184** Потребители на интернет в света

**182.485.014.450** Електронни съобщения изпратени днес (E-mail)

**3.349.655** Блог постове написани днес

**709.652.855** Пуснати съобщения в Twitter днес

**3.631.827.905** Търсения в Гугъл днес

### Предпоставки за навлизане на Интернет в Бизнеса

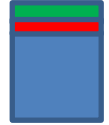
Интернет технологиите се базират на ускореното развитие на компютърните и комуникационни техника и технологии и тяхното навлизане в различни области на съвременния свят. В основата на Интернет технологиите е създаването и съхраняването на големи количества електронна информация, предаването ѝ на разстояние и бърз и лесен достъп (на практика по целия свят) от всички, които се интересуват и нуждаят или я притежават.

## ЛЕКЦИЯ 9

---

### Технология за комуникация

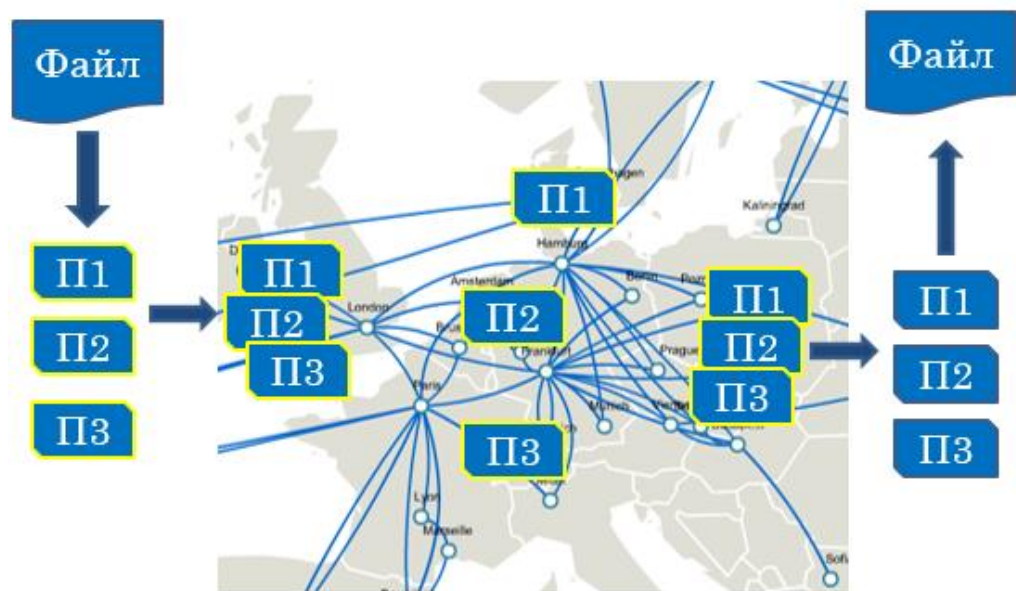
Предаване на електронната информация на части- пакети, които представляват късчета от данни, изпращани по обща линия.



Всеки пакет съдържа:

- информация за източника – това е адресът от който се изпраща информацията;
- информация за местоназначението – адресът на който тя трябва да се достави;
- същинска информация.

Предаването на информацията по интернет става на пакети, като всеки пакет може да премине през различни канали. След пристигането до местоназначението от пакетите се „отстранява“ служебната информация (за източника и местоназначението) и се „сглобява“ първоначалното съдържание на файла.



За да се гарантира доставката на информация по местоназначение, се използват **правила** на създаване и работа с пакетите -Протоколи.

Най-широко разпространения протокол за изпращане на информацията в Интернет е - TCP/IP -Transition Control Protocol/ Internet Protocol.

- Хост компютри: всеки компютър свързан с интернет.

## ЛЕКЦИЯ 9

---

Хост компютрите могат да бъдат от различен клас, но са постоянно свързани помежду си с мрежови връзки, по които се пренася информация.

Хост машините имат само един интерфейс и го използват само за лични нужди.

Връзките между Хост компютрите се осъществяват от **Рутери**

Хост компютрите и рутерите са колективно отговорни за:

- изпращането
- предаването
- приемането
- сортирането
- конвертирането на информацията.

### Клиент-сървър технология

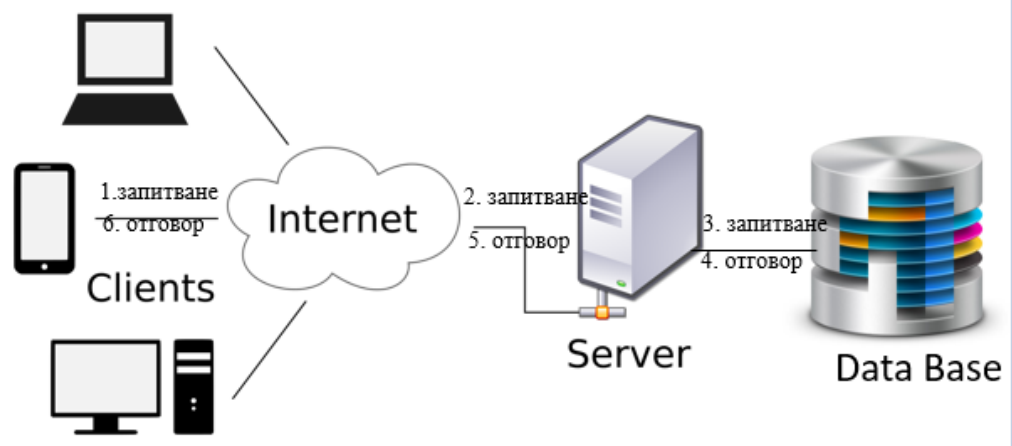
Съвместната работа на компютрите в мрежа се реализира чрез технологията “Клиент-Сървър”.

Някои компютри в мрежата изпълняват ролята на “Клиент”, а други – на “Сървър”.

Клиентът е **програма**, чрез която потребителите формират и изпращат заявка и получават информация от мрежата.

Сървърът е също **програмен продукт**, който обикновено е инсталиран на по-мощна компютърна система и се грижи за предаването на различна по вид и структура информация до местоназначението ѝ.

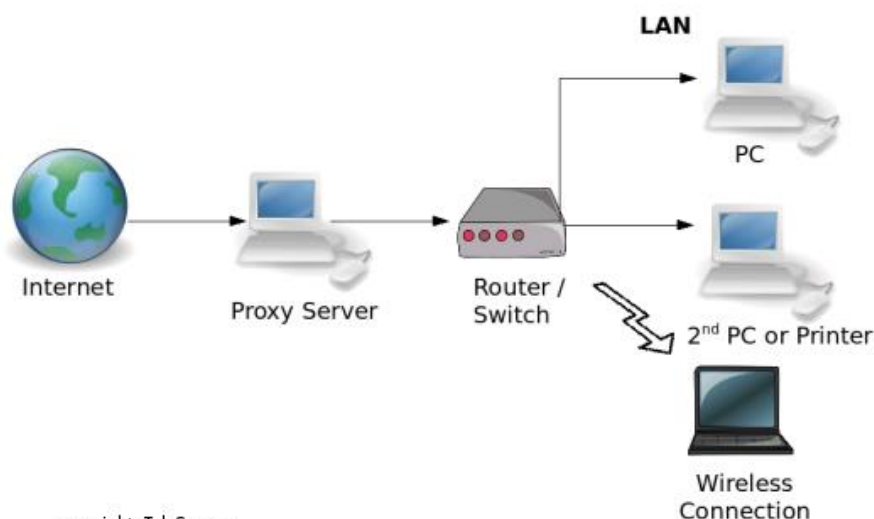
Обикновено “Клиентски” софтуер се инсталира на персоналните компютри на потребителите, а сървърен софтуер се инсталира на специални мощни компютри, които изпълняват заявките на потребителите (Клиентите)



### “Клиентски” програми

- **WEB браузър** - Web browser - предоставят текстова, графична, аудио и видео информация.
- Клиенти за **електронна поща** – използват се за доставяне на съобщения от пощенски сървъри.
- **FTP – клиенти** – изтеглят от мрежата файлове предоставени от FTP – сървърите.
- Клиенти за **разговори по Интернет** – използват се за интерактивна връзка между хората в Интернет чрез Chat сървърите.

За да се спестят средства на фирмата за достъп до Интернет може да се използва **Proxy server**, чрез които всички компютри на фирмата да получат достъп до глобалната мрежа. При използването на Proxy Server отпада



необходимостта всеки компютър да има уникален адрес и да е пряко свързан с Интернет. С него се осигурява лесно администриране на достъпа до интернет.

За защита от неправилен външен достъп до информацията и ресурсите на фирмата може да се използва защитна стена - **Firewall**. Тя достъп до Интернет,



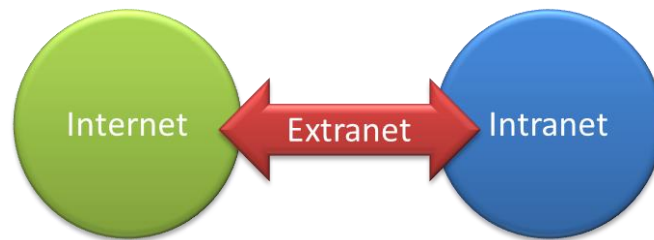
ограничен от мрежовия администратор. Firewall не позволява достъпа на външни хора чрез Интернет до определени компютри в мрежата и подобрява защитата от вирусите

### Видове връзки в мрежата

Технологията Клиент-Сървър е в основата на **Intranet**, която позволява да се прилагат Интернет технологиите в локалната мрежа на фирмата. Само вътрешните потребители имат достъп до информацията, програмите и ресурсите на фирмата.

**Intranet** подобрява комуникациите във фирмата и намира приложения особено в сферата на управлението на човешките ресурси, управление на проекти, автоматизация и централизиране на информацията и др.

**Extranet** – достъп чрез Интернет до вътрешна информация

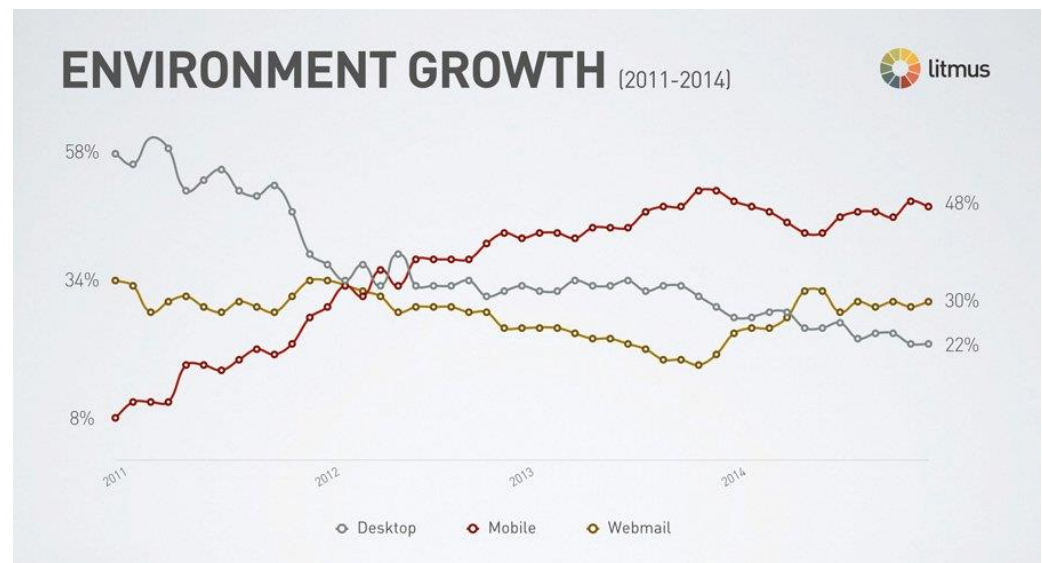
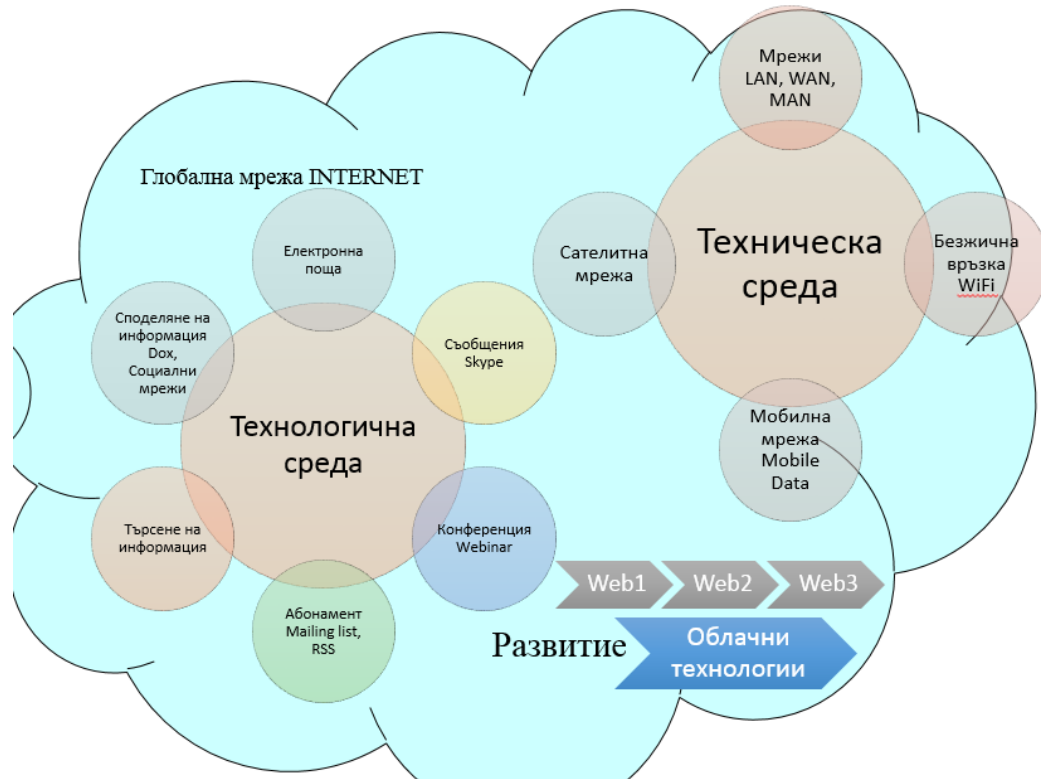


Extranet използва Интернет технология за връзки извън компанията за обмен на търговска и оперативна информация и задачи с клиентите. Връзки с клиентската група чрез защитена мрежа. Extranet е частна мрежа извън компанията. Не допуска непозволен достъп, която осигурява пълен контрол над информацията за клиентите. Позволява въвеждане на специфични технологични стандарти и оторизация на клиентите за работа с тях. Позволява публикуване на поверителна търговска информация. Допълнителна функционалност като поръчване, специфициране, отзвук и т.н. Не изисква закупуване на софтуер. Позволява използване на различни системи.

#### Определение

ИНТЕРНЕТ е световната компютърна мрежа, която е сложна паяжина от малки регионални и локални мрежи, свързани помежду си с различни по възможности магистрали за предаване на данни и използващи разнообразни технологии за комуникация и обмен на информация.

## Структура на интернет



Фиг. Използвани устройства за достъп до е-mail.

### Развитие на интернет технологиите

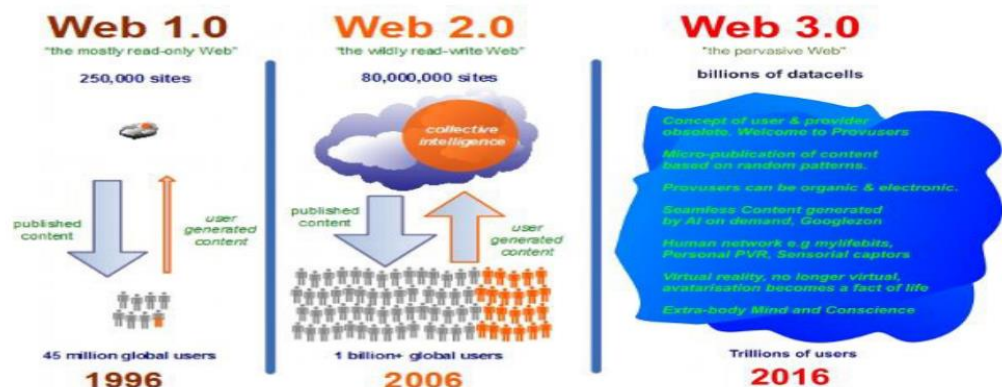
- WEB1.0 – 1990- Web

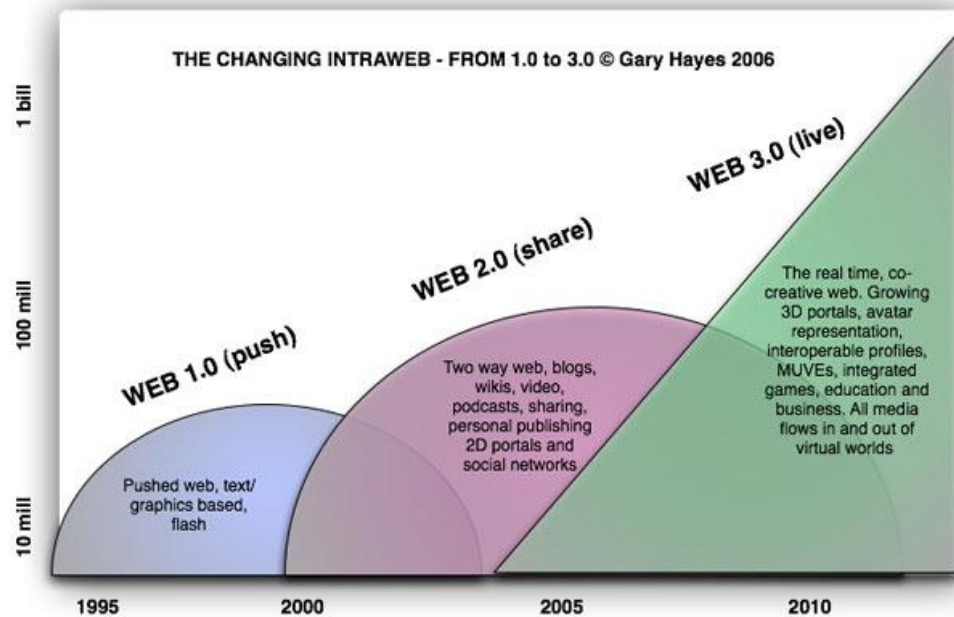


## ЛЕКЦИЯ 9

- WEB2.0 – 2004- Социална Web
- WEB3.0 – 2016- Семантична Web

S.No	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
1.	1996	2006	2016
2.	The Web	The Social Web	The Semantic Web
3.	Tim Berners Lee	Tim O'Reilly	Sir Tim Berners Lee
4.	Read only web	Read and write web	Read, write and execute web
5.	Information sharing	Interaction	Immersion.
6.	Million of users	Billion of users	Trillion of users
7.	Ecosystem	Participation	Understanding itself
8.	Connect information	Connect people	Connect knowledge
9.	Brain and Eyes (= Information)	Brain, Eyes, Ears, Voice and Heart (= Passion)	Brain, Eyes, Ears, Voice, Heart, Arms and Legs (= Freedom)
10.	The Hypertext/CGI Web. (the basics)	The Community Web (for people: apps/sites connecting them).	The Semantic Web (for machines).
11.	Pushed web, text/graphics based flash	Two way web pages, Wikis, video, pod casts, shading, Personal publishing, 2D	3D portals, avatar representation, Interoperable profits, multi-user virtual environment (MUVEs),





Облачни технологии

Видове достъп до Интернет

## Използване на Интернет технологиите в бизнеса

### Електронен подпис

Признаването на „ електронния подпис“ позволява бездокументалното обхващане на първичната счетоводна информация (чл.8 от Закона за счетоводството). Съгласно българското законодателство електронния документ, подписан с валиден електронен подпис, е напълно равносвоен съответния хартиен носител. Получателят на електронния документ не е нужно да притежава цифров подпис. Според Закона за електронния документ и електронния подпис:

Чл. 13. (1) Електронен подпис е:

1. всяка информация, свързана с електронното изявление по начин, съгласуван между автора и адресата, достатъчно сигурен с оглед нуждите на оборота, който:

а) разкрива самоличността на автора;

б) разкрива съгласието на автора с електронното изявление, и

в) защитава съдържанието на електронното изявление от последващи промени;

2. усъвършенстваният електронен подпис;

3. универсалният електронен подпис.

(2) Електронният подпис по т. 1 и 2 има значението на саморъчен подпис, освен ако титуляр или адресат на електронното изявление е държавен орган или орган на местното самоуправление.

(3) Универсалният електронен подпис има значението на саморъчен подпис по отношение на всички. Министерският съвет определя държавните органи, които могат да използват в отношенията помежду им друг вид електронен подпис.

Електронният подпис се състои от **два уникални ключа** от букви и цифри с определена дължина, **плюс информация за собственика**. Единият ключ - така наречения частен ключ (**private key**), който се пази единствено при собственика на подписа и не трябва да бъде споделян с никого. Другият ключ е публичен (**public key**) и е достъпен за всички. Получателят използва публичния ключ за да декодира подписа. Декодирането може да стане единствено с публичния ключ. Ако декодирането е успешно, това означава, че кодирането е направено именно с частния ключ на изпращача. Двойката частен и публичен ключ работят единствено един с друг и именно това гарантира, че от изпращането до пристигането на електронния документ никой не го е променял.

### **Електронна фактура**

Електронната фактура е документ подписан с валиден електронен подпис и е напълно равностоен на съответния хартиен носител. Електронните фактури представяни чрез системата eFaktura.bg напълно отговарят на изискванията на Закона за електронния документ и електронния подпис, Закона за счетоводството и Закона за ДДС. Гарантиране на автентичността на произхода на фактурата и ненарушимостта на съдържанието се постига чрез използване на цифров сертификат (универсален електронен подпис). Електронната фактура е много по сигурна от традиционните методи за изпращане и получаване на счетоводни документи. Електронните фактури са цифрово подписани и имат напълно легален статус не само според нашето законодателство, но и според европейската директива. Те се пренасят чрез криптирани канали през интернет и до тях имат достъп само оторизирани за това потребители. За всеки издател на електронни фактури се разработва индивидуална трансформация чрез която се показват и отпечатват електронните фактури. Трансформацията може да съдържа фирмено лого,

цветове и подреждане на реквизитите по желание на издателя. Заедно с електронните фактури може да се изпращат и произволен брой прикрепени файлове. Това могат да бъдат съпътстващи документи или просто рекламни материали. Електронната фактура е валиден електронен документ и едно от големите и предимства е използване на безхартиени способности за пренасяне и съхранение.

### **Счетоводен архив**

Посредством електронния подпис и електронната фактура става възможно изграждането на счетоводния архив на технически носители (чл.42 (2) Счетоводната информация може да се съхранява на хартиен или на технически носител и в архиви, организирани от предприятието с такъв предмет на дейност, при спазване на изискванията по ал. 1. ) В част втора раздел Б от Националния сметкоплан са формулирани изискванията към системите за автоматизирана обработка на счетоводната информация: терминологично единство на показателите и реквизитите, при счетоводното отчитане на обектите, класифицирането и кодирането на информацията: пълен обхват на всички класификационни обекти, възможност за включване на нови обекти без да се нарушава структурата на системата за класифициране, възможност за групиране по определени признаци на необходимите отчетни показатели, използване на общоприети обозначения и системи за кодиране, в основата на класификацията да се постави индивидуалния сметкоплан, документирането на стопанските операции да става при спазване на установения нормативен ред и др.

Въпроси за  
самоподготовка

1. Какво представляват Хост компютрите?
2. Какво съдържа всеки пакет от използваната в Интернет технология за комуникация?
3. Какво представлява технологията Клиент-Сървър?
4. Кои са примерите за „Клиентски“ програми?
5. За какво се използва Proxy Server-а?
6. Какво представляват Интранет и Екстранет?
7. Какво включва технологичната среда в структурата на интернет?
8. Какво включва техническата среда в структурата на интернет?

## ЛЕКЦИЯ 9

---

9. С какво се характеризират етапите на развитие на Интернет технологиите Web 1, Web 2 и Web 3?
10. Какво представлява електронния подпис?
11. Какво представлява електронната фактура?