

The background of the slide features a series of overlapping, wavy, semi-transparent blue shapes that create a sense of motion and depth. The colors range from a light, airy blue to a deeper, more saturated blue, with the waves flowing from the top left towards the bottom right.

# **Бизнес стойността на Уеб стандартите**

СУ, Факултет по математика и информатика



## **АВТОРИ:**

Пламен Николов

Калин Стефанов

Николай Варадинов

# СЪДЪРЖАНИЕ

- ❖ Нуждата от стандарти, исторически факти
- ❖ Стандарти при домейн имената в Интернет
- ❖ Стандарти при проектирането на уеб приложение
- ❖ Структуриране на информацията – схеми, модели, дизайн на базата от данни
- ❖ Стандарти при реализацията
- ❖ Защо да се придържаме към уеб стандартите?
- ❖ Обобщение и полезни връзки

## Нужда от стандарти

- ✓ Стандартите улесняват стратегическия подход за разработване и внедряване на иновационни и конкурентни стратегии за създаване на стойност в света на електронния бизнес и бизнес мрежите.
- ✓ Колко важно е стандартизацията на индивидуалния бизнес? Дали веб стандартите дават на организациите възвращаемост на инвестициите? Има ли в прехода към веб стандартите финансов смисъл?

Отговорът на всички тези въпроси е: **Да**.

## Факти за стандартите

Стандартите са съществували от началото на регистрираната история. Някои са били създадени с кралски указ. Например, краля на Англия Хенри I, стандартизирал измерването на дължина през 1120 АД чрез лакът, която е била равна на дължината на ръката му. Някои стандарти са били резултат от желанието на човек да се хармонизира дейността му с важни промени в околната среда. Други са създадени в отговор на нуждите на все по-сложното общество.

Развитието на стандартизацията може да се раздели на три етапа:

- **Древен свят**
- **Индустриален век**
- **20-ти век**

# Стандарти при домейн имената в интернет

## ICANN

Организацията, която се занимава с регистрирането и администрацията на домейните от първо ниво, се нарича **Internet Corporation for Assigned Names and Numbers** (Корпорация за запазени имена и номера в Интернет)

<b>.com</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• търговски цели и организации с комерисална цел</li></ul>	<b>.net</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• мрежов - компании занимаващи се глобални мрежи и Интернет доставчици</li></ul>	<b>.org</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• нетърговски - организации с идеална и нетърговска цел</li></ul>	<b>.biz</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• бизнес организаии</li></ul>	<b>.info</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• информационен</li></ul>
<b>.edu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• образователен</li></ul>	<b>.int</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• международен</li></ul>	<b>.mil</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• военен - военни организации и учреждения</li></ul>	<b>.name</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• частни лица - лични сайтове, блогове, дневници</li></ul>	<b>.coop</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• асоциации и кооперации</li></ul>

# Стандарти при проектиране на уеб съдържанието

Проектирането на един уеб сайт е сложен процес. За да отговори на конкуренцията един сайт не само трябва да изглежда и да предлага необоримата информация, но и тази информация да е оформена в едно логическо цяло. През годините са се оформили две ясно разграничими етапа-стандарти, към които се числят уеб сайтовете. Към тях може да добавим и още един стандарт, все още твърде нов и с неизяснена концепция, но добри идеи. Ето как се характеризират:

- **Web до сега или Web 1.0**
- **Web 2.0 – бизнес революция**
- **Web 3.0 – интелигентния уеб**

# Web 1.0

- Уеб страниците имаха табличен вид, съдържащи главно таблично подредена информация от различни сфери на живота, предимно свързани с информационните технологии.
- Няма стандарти, които да гарантират една консистентност на уеб пространството. Сайтове на една и съща тематика и с една и съща функция са изградени коренно различно. Добрите маркетингови практики трябва да се преоткриват отново и отново от всеки производител по отделно.
- Цялата тази инерция в неправилната посока най-много си проличава около 2000-та година. Целостта на уеб съдържанието е сериозно нарушено, затрудняващо изключително много изграждането на ново такова и ефективното му използване от потребителите.



# Web 2.0 – бизнес революция

- **Бизнес революция** в компютърната индустрия породена от преминаването към Интернет като **платформа**, и от опита да се разберат правилата за успех в тази нова платформа. Съдържанието се генерира динамично, от самите потребители, с постоянно увеличаващи се темпове.
- Основно маркетингово понятие, което отвежда онлайн маркетинговите комуникации в друго измерения, с хоризонтална и вертикална комуникация едновременно.
- Най-типични примери за **Web 2.0** приложения са **Youtube, MySpace, Facebook** и много други.



facebook



# Web 3.0 – интелигентен уеб

Тези услуги въплъщават в себе си идеите за „**интелигентен Web**”, а именно:

- Използват **семантичен уеб**, естествен език на търсене, филтриране и извличане на информация, машинно обучение, изкуствен интелект и технологии, които улесняват разбирането на информацията от компютрите, с цел да се осигури по-продуктивен и интуитивен потребителски интерфейс.
- Все още е спорно съществуването на това трето поколение уеб сайтове – услуги, но активно се работи в стандартизирането на тази тенденция.

# Схеми, модели, дизайн на базите от данни

- Стандарти са необходими и при структурирането на информацията, която искаме да съхраняваме и показваме на нашите потребители. Има цяла наука за дизайн на база данни и основни принципи за реализирането на нормализирана такава.
- Новото, което трябва да се направи в областта на стандартизацията на информацията в уеб е обособяване на стандартен модел на базата от данни.
- Тази стандартизация може да обхване областта от **навигацията**, до самия **дизайн – модел** на базата данни, с която функционира уеб приложението.

# Схеми, модели, дизайн на базите от данни

## Навигацията – пътеводител на потребителя

Навигацията е средство за ориентиране и намиране на нужната информация.

На какви стандарти и въпроси трябва да отговаря добрата навигация?



- ✓ Уеб сайт, който може да отговори на тези въпроси, се възприема много по-бързо и интуитивно от потребителите. Тази информация е от особено значение в стремежа си сайтовете да задържат своите посетители.

# Схеми, модели, дизайн на базите от данни

## Схема на базата данни

- Използването на стандартизирана схема на базата подтиква към изработката на шаблони за отделните видове уеб приложения. Внедряването и използването на шаблони ще съкрати допълнително времето за разработка и ще сведе възможности за грешка при тривиалната функционалност до минимум.
- Предимствата, които се генерират от стандартизирана база данни са много, като най-важни могат да се открият:
  - ✓ **Улеснена мащабируемост** – вече изградените по стандарта бази данни лесно могат да се обединят в една по-голяма. По този начин лесно се сливат два портала в нов, по-ефективен и изчерпателен.
  - ✓ **По-бързо и ефективно търсене** в добре структурирана база данни
  - ✓ **Съкращаване на времето за разработка** – екипа по изработката на уеб системата не губи време, а директно следва стандарта. Съкратеното време за имплементация пряко генерира и финансови дивиденди.
  - ✓ **По-малко възможности за грешки** при реализирането на функционалността
  - ✓ **Улеснение за потребителите** - Потребителските очаквания от портала се оправдават, след като си изгради критерии за търсене, тези критерии са приложими за всички портали придържащи се към стандарта.
  - ✓ **По-лесна поддръжка** – екипа по-поддръжката на уеб приложението лесно може да прилага опита си за различните сайтове.

## Стандарти при реализиране на уеб съдържанието

- Уеб стандартите при реализиране на уеб съдържанието се изразяват основно в използването на правилно кодирани страници според конвенциите посочени от консорциума World Wide Web([W3C](#)). Тази организация активно се занимава със задълбочено изследване на видовете публикувано уеб съдържание като целта и е да осигури и въведе стандартна система за разработване, публикуване и разпространение на съдържанието в интернет.
- Уеб стандартите, които имат най-голямо значение за съвременния бизнес са **XHTML** и **CSS** практиките за реализиране на клиентската част.
- По думите на W3C, "The XHTML семейството е следващата стъпка в развитието на Интернет."

# Стандарти при реализиране на уеб съдържанието

## Средства за придържане към стандартите

- **Структурни езици**
  - HTML(Hypertext Markup Language) 4.01
  - XHTML(Extensible Hypertext Markup Language) 1.0
  - XHTML 1.1
  - XML(Extensible Markup Language)
- **Презентационно ориентирани езици**
  - CSS(Cascade Style Sheets) Level 1
  - CSS Level 2 Revision 1
  - CSS Level 3 (все още в разработка)
  - MathML (Mathematical Markup Language)
  - SVG (Scalable Vector Graphics)
- **Обектни модели**
  - DOM (Document Object Model) Level 1
  - DOM Level 2
  - DOM Level 3 Core
- **Скриптови езици**
  - ECMA Script 262(Стандартизирана версия на JavaScript)

## Предимства от стандартизацията при имплементацията



- **Информационен слой** – чистото съдържание като текст и медия
- **Презентационен слой** – дизайн и визуално оформление
- **Функционален слой** – цялата функционалност за манипулиране на съдържанието и взаимодействие с потребителя. Този слой е отговорен за поведението на съдържанието



# Стандарти при реализиране на уеб съдържанието

**За да се каже, че един документ се придържа към стандартите, трябва да сме сигурни, че отговаря на следните условия:**

- ✓ Съдържа декларация на използвания стандарт при писането на структурния код и неговата версия.
- ✓ Самият код спазва декларирания стандарт било то XHTML / HTML и съответно декларираната версия на стандарта.
- ✓ Кодът описващ съдържанието е структуриран и семантично маркиран.
- ✓ За презентационната част се използват презентационно ориентирани езици.
- ✓ Функционалността е ясно отделена в друг слой, в който не се включва презентация или описание на съдържанието.
- ✓ Функционира пълноценно под различни уеб браузъри и платформи. Допускат се дребни разлики при визуализирането – дизайна на съдържанието, но те не трябва да възпрепятстват потребителя при пълноценното използване на уебсайта.

**Защо да се придържаме към Уеб  
стандартите?**



## **Защо да спазваме стандартите?**

- ✓ **Опростяване на процеса на разработка, по-лесна поддръжка**
- ✓ **Бъдеща съвместимост**
- ✓ **По-бързо зареждане и визуализиране на страниците**
- ✓ **По-добра достъпност и възможности**
- ✓ **Намаление на разходите**
- ✓ **По-добри резултати в търсачките**
- ✓ **Лесна адаптация**
- ✓ **Улесняване на потребителите**

## Обобщение

След като разгледахме различните практики за стандартизация на главните процеси по изграждането на един уебсайт, може лесно да се оцени бизнес стойността на тези действия. Бизнесът в интернет е обречен, ако не се придържа към общите стандарти. Инвестицията в реструктуриране на готовия вече продукт или обучение на персонала за работа със стандартите се отплаща многократно. Вложеният капитал е нищожен в сравнение с мощните средства и съкратено време за реализация на уеб приложенията.

Ако вземем примери от близкото минало, как протичат бизнес процесите след извършения процес по стандартизация, ясно ще разграничим последствията. Интернет се превръща в инфраструктурата на всички бизнес дейности, основа на новата икономика, преобразуваща всички сектори.

## Полезни връзки


- <http://www.w3.org> – Официален сайт на W3C организацията.
- <http://validator.w3.org/> - Онлайн валидатор за проверка дали вашия код е по заявления от вас стандарт.
- <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> - Онлайн валидатор за проверка дали вашата презентационна част отговаря на стандартите.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_standards](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_standards) - повече за уеб стандартите.
- <http://www.webstandards.org/> - следете актуалните процеси по стандартизацията на уеб.
- <http://www.zeldman.com/> - Сайт на **Джефри Зелдман** – Един от първите автори разбрал нуждата от уеб стандарти. Активно пише в тази сфера.
- <http://www.accessify.com/> - Сайт посветен на достъпността и съвместимостта на уеб съдържанието.

??

**Въпроси?**







Благодарим Ви за вниманието!