

জাভাস্ক্রিপ্ট

Quick & Easy Way

Your Professional Trainer...

ডাজন্সিপ্ট

From Novice To professional

More Than Just a Book

২০ টি সম্পূর্ণ প্রযোজনের

For Professional Web Developer

জাভাস্ক্রিপ্ট একটি শিক্ষালী ক্লাইন্ট সাইড ড্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ। একটি ওয়েব সাইটকে ইন্টারঅ্যাক্টিভ, ডাইনামিক এবং গতিশীল করার জন্য থার্যোজন ড্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজের। বর্তমানে ধার্য সকল এইচটিএমএল পেইজে জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়।

With CD

রচনা ও সম্পাদনা: ৪ বুকবিডি

Download

www.bookbd.info

জাভাস্ক্রিপ্ট

জাভাস্ক্রিপ্ট

বুকবিডি সিরিজ

www.bookbid.info

জাভাস্ক্রিপ্ট

জাভাস্ক্রিপ্ট

লেখক : বুকবিডি সিরিজ

স্বত্ত্ব : বুকবিডি সিরিজ

প্রকাশক : শরীফ হাসান তরফদার
জনকোষ প্রকাশনী,
৩৮/২ক বাংলাবাজার, ঢাকা-১১০০।
ফোন- ৭১১৮৪৪৩, ৮৬২৩২৫১, ৮১১২৪৪১

প্রকাশকাল : অক্টোবর ২০১৩ ইং

প্রচ্ছদ : মোঃ শরীফ হোসেন (শিহাব)

কম্পোজ : কম্পিউটার লিট্যারেন্স হাউস

সেটিং : বিশ্বজিৎ দাস

মুদ্রণ : নোভা প্রেস এন্ড প্রাবলিকেশন্স
১৫/বি, মিরপুর রোড ঢাকা-১২০৫।
ফোন ৮৯৬৬৭৯১৯

ISBN :

মূল্য : টাকা মাত্র

জাভাস্ক্রিপ্ট

উৎসর্গ

বুকবিডি সিরিজের

সকল লেখকদের জন্য

www.bookbd.info

জাভাস্ক্রিপ্ট

ধন্যবাদ :

১. মো: শরিফ হোসেন (শিহাব)

Managing Director- **Bookbd**

Senior Developer -**South Asian ICT**

shihab@bookbd.info

২. মোঃ ইমরান হোসেন

Senior Developer, South Asian ICT

এই বইটির সাথে ফ্রী যা রয়েছে :

জাভাস্ক্রিপ্ট



ফ্রি সিডি

১. বইটির সাথে একটি ফ্রি সিডি আছে।
২. বইয়ে ব্যবহৃত সকল কোডসমূহ উক্ত সিডিতে দেওয়া আছে।
৩. বইয়ে ব্যবহৃত সকল প্রজেক্টসমূহ উক্ত সিডিতে দেওয়া আছে।

প্রিয় পাঠক,

আমরা বইটি লেখার সময় আপ্রাণ চেষ্টা করেছি, একটি ভাল বই লেখার জন্য। তারপরও আমাদের অজান্তে হয়তো বা কোন ভুল থাকতে পারে। সেক্ষেত্রে উক্ত ভুল-ক্রটি গুলো ক্ষমার দৃষ্টিতে

জাভাস্ক্রিপ্ট

দেখার অনুরোধ রইল। এবং আপনাদের মতামত আমাদেরকে ই-মেইলের মাধ্যমে জানালে উপকৃত হবো। আমাদের ই-মেইল ঠিকানা : infobook7@gmail.com। তাছাড়া, আপনারা যদি কোন বিষয়ে অভিজ্ঞ হয়ে থাকেন, তাহলে আপনারা হতে পারেন বুকবিডি সিরিজের একজন শেখক।

নিম্নেক

বুকবিডি

www.bookbd.info

facebook.com/ebookbd

facebook.com/groups/bookbd

infobook7@gmail.com

পরিবেশক/প্রাপ্তি স্থান

মডিউল-১: জাভাস্ক্রিপ্ট

সূচিপত্র

অধ্যায়-১: জাভাস্ক্রিপ্ট প্রাথমিক ধারণা.....	১৩
১.১: জাভাস্ক্রিপ্ট কো?.....	১৪
১.২: জাভাস্ক্রিপ্টের ইতিহাস.....	১৪
১.৩: জাভা এবং জাভাস্ক্রিপ্টের মধ্যে পার্থক্য.....	১৪
১.৪: একটি ওয়েব পেইজে জাভাস্ক্রিপ্টকে কি কাজে ব্যবহার করা হয় তা নিচে উল্লেখ করা হলো.....	১৫
১.৫: জাভাস্ক্রিপ্ট ফাইল তৈরি করতে যা যা লাগবে.....	১৫
১.৬: জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহারে সুবিধা.....	১৫
অধ্যায়-২: জাভাস্ক্রিপ্ট এনভায়রনমেন্ট.....	১৯
২.১: জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রাম রান করানোর পদ্ধতি.....	২০
অধ্যায়-৩ এইচটিএমএল (HTML) পরিচিতি.....	৩৫
৩.১ : এইচটিএমএল (HTML) কী?.....	৩৬
৩.২ : HTML ল্যাংগুয়েজ কিভাবে কাজ করে	৩৬
৩.৩ : এইচটিএমএল ল্যাংগুয়েজের প্রয়োজনীয়তা.....	৩৮
৩.৪ : ক্যারিয়ার হিসেবে HTML ল্যাংগুয়েজ.....	৩৮
অধ্যায়-৪: এইচটিএমল ব্যাসিক.....	৪১
৪.১ : HTML ফাইল এর ব্যাসিক গঠন.....	৪২
৪.২ : HTML এ প্রথম প্রোগ্রাম লেখা.....	৪২
৪.৩ : এইচটিএমএল কমেন্ট (Comments).....	৫০
৪.৩.১ : কমেন্ট (Comments) এর ব্যবহার.....	৫০
৪.৪ : Heading (<h1> থেকে <h6>) Elements নিয়ে আলোচনা.....	৫১
৪.৫ : Paragraph (<p>) Element নিয়ে আলোচনা.....	৫৩
৪.৬ : নন ট্রেকিং স্পেস () এর ব্যবহার.....	৫৮
৪.৭ : লাইন ট্রেক () Element নিয়ে আলোচনা.....	৫৬
৪.৮ : Font () Element নিয়ে আলোচনা.....	৫৮
৪.৮.১ : Font ইলিমেন্ট এ অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার.....	৫৮
৪.৮.২ : color অ্যাট্ৰিবিউট.....	৫৮
৪.৮.৩ : face অ্যাট্ৰিবিউট.....	৬০
৪.৮.৪ : size অ্যাট্ৰিবিউট.....	৬২
৪.৯ : HTML Presentational Elements.....	৬৪
৪.৯.১ : Bold Element.....	৬৪
৪.৯.২ : Italic <i> Element.....	৬৫

জাভাস্ক্রিপ্ট	
8.৯.৩ : Underline <u> Element.....	.৬৬
8.৯.৪ : <s> এবং <strike> Elements.....	.৬৭
8.৯.৫ : <tt> Element.....	.৬৮
8.৯.৬ : <sup> Element.....	.৬৯
8.৯.৭ : <sub> Element.....	.৭০
8.৯.৮ : <big> Element.....	.৭১
8.৯.৯ : <small> Element.....	.৭২
8.৯.১০ : <hr> Element.....	.৭৩
8.১০ : List <list> ইলিমেন্ট:.....	.৭৪
8.১০.১ : Ordered List (ol) ইলিমেন্ট.....	.৭৪
8.১০.১.১ : type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার.....	.৭৬
8.১০.১.২ : start অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার.....	.৮২
8.১০.২ : Unordered List (ul) ইলিমেন্ট.....	.৮৯
8.১০.২.১ : type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার.....	.৯১
8.১০.৩ : Definition List (<dl>,<dt> & <dd>) ইলিমেন্ট.....	.৯৫
8.১০.৪ : Nesting Lists.....	.৯৭
8.১১ : এইচটিএমএল লিংক (HTML Links)১০৩
8.১১.১: <a> ইলিমেন্ট১০৩
8.১১.২ : href অ্যাট্ৰিবিউট.....	.১০৪
অধ্যায়-৫: ব্যাসিক জাভাস্ক্রিপ্ট.....	.১১১
৫.১: জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রাম সিনট্যাক্স.....	.১১২
৫.২: জাভাস্ক্রিপ্ট কমেন্ট.....	.১১৩
৫.৩: এইচটিএমএল এর সাথে জাভাস্ক্রিপ্টকে যুক্ত করা.....	.১১৫
অধ্যায়-৬: জাভাস্ক্রিপ্ট ভেরিয়েবলস.....	.১২০
৬.১: ভেরিয়েবলকি?.....	.১২১
৬.২: ভেরিয়েবল Declare কৰার নিয়ম.....	.১২৩
৬.৩: Javascript ভেরিয়েবল Declare.....	.১২৩
৬.৪: ভেরিয়েবল ভ্যালু এবং আউটপুট.....	.১২৫
৬.৫: জাভাস্ক্রিপ্ট ডেটা টাইপ.....	.১৩২
৬.৬: ভেরিয়েবল এ ভ্যালু এসাইন কৰা.....	.১৩৩
৬.৭: কী-ওয়ার্ড (Key word).....	.১৩৬
অধ্যায়-৭: জাভাস্ক্রিপ্ট অপারেটরস অ্যান্ড এক্সপ্রেশনস১৪০
৭.১: অপারেটর কি?.....	.১৪১
৭.২: অপারেটর টাইপ.....	.১৪২
৭.৩: Arithmetic operator (এরিথমেটিক অপারেটর).....	.১৪২
৭.৪: এ্যাসাইনমেন্ট অপারেট (Assignment operator).....	.১৫৫
৭.৫: Comparision অপারেটর.....	.১৬৭
৭.৬: লজিক্যাল অপারেটর (logical operator).....	.১৮৩

জাভাস্ক্রিপ্ট

অধ্যায়-৮: ডিসিশন মেকিং	১৯৭
৮.১: কন্ডিশনাল স্ট্যাটমেন্ট.....	১৯৮
৮.২: কন্ডিশনাল স্ট্যাটমেন্ট সমূহ.....	১৯৯
৮.৩: if (ইফ স্ট্যাটমেন্ট).....	১৯৯
৮.৪: মাল্টিপল if স্ট্যাটমেন্ট.....	২১০
৮.৫: নেস্টেড ইফ (Nested if).....	২১০
৮.৬: ইফ.....এলস (if.....else).....	২১১
৮.৭: ইফ.....এলস ইফ.....এলস (if.....else if.....else)	২১২
৮.৮: সুইচ (Switch).....	২২৬
অধ্যায়-৯: লুপিং অ্যাভ ডিসিশন মেকিং	২৫১
৯.১: লুপ কি?.....	২৫২
৯.২: লুপের প্রকার ভেদ.....	২৫২
৯.৩: ফর লুপ (for loop).....	২৫২
৯.৪: হোয়াইল লুপ (while loop).....	২৬৮
৯.৫ ডু-হোয়াইল লুপ (do.....while).....	২৮৪
অধ্যায়-১০: ব্রেক, কনটিনিউ, স্ট্রিং এভ কনক্যাটিনেইশন.....	২৯৭
১০.১: ব্রেক কি?.....	২৯০
১০.২ Break এর সিনট্যাক্স.....	২৯৮
১০.৩: Break এর উদাহরণ.....	৩০০
১০.৪: কনটিনিউ (Continue).....	৩০৫
১০.৫: Continue এর syntax.....	৩০৫
১০.৬: Continue স্ট্যাটমেন্ট এর উদাহরণ.....	৩০৬
১০.৭: স্ট্রিং.....	৩১০
১০.৮: কনক্যাটিনেইশন (Concatenation).....	৩১৪
অধ্যায়-১১: জাভাস্ক্রিপ্ট ফাংশন.....	৩২১
১১.১: ফাংশন কি?.....	৩২২
১১.২: ফাংশন লিখার নিয়ম.....	৩২২
১১.৩: ফাংশন এর সিনট্যাক্স.....	৩২৩
১১.৪: কলিং ফাংশন.....	৩২৩
১১.৫: ফাংশন এর উদাহরণ.....	৩২৪
অধ্যায়-১২: অ্যারে (Array).....	৩৩৪
১২.১ এ্যারেই কি?.....	৩৩৫
১২.২ Array স্ট্রাকচার.....	৩৩৫
১২.৩: জাভাস্ক্রিপ্ট এ্যারেই অবজেক্ট.....	৩৪৩
অধ্যায়-১৩: জাভাস্ক্রিপ্ট Date() ফাংশন	৩৪৮
১৩.১: ডেট প্রদর্শন করা.....	৩৪৯

জাভাস্ক্রিপ্ট	
১৩.২: মাস প্রদর্শন করা.....	৩৫১
১৩.৩: দিন প্রদর্শন করা.....	৩৫৩
১৩.৪: সাল প্রদর্শন করা.....	৩৫৫
অধ্যায়-১৪: জাভাস্ক্রিপ্ট ইভেন্ট	৩৫৮
১৪.১ ইভেন্ট কি?.....	৩৫৯
১৪.২: অনক্লিক (onClick) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৩৫৯
১৪.৩: Double click ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৩৬৮
১৪.৪: অন-কী (Onkey) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৩৬৯
১৪.৫: onMouseMove ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪০৮
১৪.৬: অনলোড (onLoad) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪১৫
১৪.৭: অনআনলোড(onunLoad) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪১৯
১৪.৮: ONCHANGE ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪২০
১৪.৯: অন-এরর (OnError) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪২৩
১৪.১০: অন-ফোকাস (onFocus) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪২৪
১৪.১১: অন-সিলেক্ট (onSelect) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪২৬
১৪.১২: ফর্ম (Form) ইভেন্ট হ্যান্ডেলার.....	৪২৭
অধ্যায়-১৫: জাভাস্ক্রিপ্ট ফর্ম অবজেক্ট	৪৩২
১৫.১: ফর্ম কি?.....	৪৩৩
১৫.২: জাভাস্ক্রিপ্টে ফর্ম ব্যবহারের নিয়ম.....	৪৪১
১৫.৩: জাভাস্ক্রিপ্ট ফর্ম ভেলিডেশন.....	৪৪১
১৫.৩.১: শুধুমাত্র alphabets ইনপুট দেওয়া.....	৪৪১
১৫.৩.২: শুধুমাত্র নাম্বার ইনপুট দেওয়া.....	৪৪৫
১৫.৩.৩: শুধুমাত্র alphabets এবং নাম্বার ইনপুট দেওয়া.....	৪৪৯
১৫.৩.৪: একটি ফর্ম এর প্রয়েজনীয় ফিল্ড পূরণ করা.....	৪৫৩
১৫.৩.৫: ই-মেইল ভেরিফিকেশন.....	৪৫৬
অধ্যায়-১৬: জাভাস্ক্রিপ্ট কুকি	৪৬২
১৬.১: কুকি কি?.....	৪৬৩
১৬.২: জাভাস্ক্রিপ্টে কুকি তৈরির নিয়ম.....	৪৬৩
১৬.৩: কুকি সেট করা.....	৪৬৪
১৬.৪: কুকি রিড করা.....	৪৬৪
১৬.৫: কুকি ডিলিট করা.....	৪৬৪
অধ্যায়-১৭ : জাভাস্ক্রিপ্ট উইডো অবজেক্ট	৪৬৬
১৭.১: window.open() অবজেক্ট.....	৪৬৭
১৭.২:window.close() অবজেক্ট.....	৪৬৮
১৭.৩: window.print() অবজেক্ট.....	৪৬৯
১৭.৪: window.find() অবজেক্ট.....	৪৭০

মডিউল-২: জাভাস্ক্রিপ্ট প্রজেক্ট

অধ্যায়-১৮ প্রজেক্ট ১: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে পেজ এর ডিসপ্লে কালার পরিবর্তন.....	৪৭৬
অধ্যায়-১৯ প্রজেক্ট ২: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে বর্তমান দিন বা বার প্রদর্শিত হওয়া.....	৪৮৫
অধ্যায়-২০ প্রজেক্ট ৩: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে ক্যালেনডার তৈরি.....	৪৯১
অধ্যায়-২১ প্রজেক্ট ৪: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে ফর্ম ভেলিডেইশন করা.....	৫০০
অধ্যায়-২২প্রজেক্ট ৫: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে ক্যালকুলেটর তৈরি.....	৫১৯
অধ্যায়-২৩ প্রজেক্ট ৬: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে ফর্মের ব্যবহার তৈরি.....	৫৩০
অধ্যায়-২৪ প্রজেক্ট ৭: onmouseover ইভেন্টের ব্যবহার.....	৫৩৫
অধ্যায়-২৫ প্রজেক্ট ৮: জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে World Clock তৈরি.....	৫৪১

জাভাস্ক্রিপ্ট

মডিউল-১: জাভাস্ক্রিপ্ট

অধ্যায়-১

জাভাস্ক্রিপ্ট প্রাথমিক ধারণা

১.১ : জাভাস্ক্রিপ্ট কী?

জাভাস্ক্রিপ্ট একটি শক্তিশালী ক্লাইট সাইড স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ। আমরা যখন এইচটিএমল এবং সিএসএস এর মাধ্যমে কোন ওয়েব পেইজ তৈরি করি, তখন সেই ওয়েব পেইজকে Interactive ও ডাইনামিক বা গতিশীল করার জন্য প্রয়োজন পরে একটি স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ, কারন এইচটিএমল এবং সিএসএস এর মাধ্যমে ওয়েব পেইজকে Interactive ও ডাইনামিক বা গতিশীল করা যায় না। আর জাভাস্ক্রিপ্ট হচ্ছে এরকম একটি ল্যাঙ্গুয়েজ যার মাধ্যমে ওয়েব পেইজকে Interactive ও ডাইনামিক বা গতিশীল করা যায়। বর্তমানে যে কয়টি ক্লাইট সাইড স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ রয়েছে, এগুলোর মধ্যে জাভাস্ক্রিপ্ট সবচেয়ে বেশি জনপ্রিয় এবং বেশির ভাগ ক্ষেত্রে জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহৃত হচ্ছে। জাভাস্ক্রিপ্ট এর আরও একটি সুবিধা হচ্ছে এটি যে কোন ব্রাউজারে রান করে। আশা করা যাচ্ছে, ভবিষ্যতে জাভাস্ক্রিপ্ট এর ব্যবহার এবং জনপ্রিয়তা আরো বেশি বৃদ্ধি পাবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট যেহেতু একটি স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ, সুতরাং এটি পুরোপুরি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ নয়। তবে প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এর কিছু বৈশিষ্ট্য এর মধ্যে বিদ্যমান থাকে। তাই জাভাস্ক্রিপ্টকে Lightweight Programming Language বলা হয়। ভাস্ক্রিপ্টকে Object based internet programming language ও বলা হয়ে থাকে। অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ এর সকল বৈশিষ্ট্য এর মধ্যে না থাকলেও কিছু বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান বলে একে Object based internet programming language বলা হয়। জাভাস্ক্রিপ্ট বর্তমানে ব্যবহৃত সকল ব্রাউজারেই সার্পেট করে যেমন:

- ❖ Netscape Navigator
- ❖ Microsoft Internet Explorer
- ❖ Firefox
- ❖ Safari
- ❖ Opera
- ❖ Google Chrome

১.২ : জাভাস্ক্রিপ্টের ইতিহাস

জাভাস্ক্রিপ্ট Brendan Eich কর্তৃক Netscape এ সর্বপ্রথম উদ্ভাবিত হয়। উদ্ভাবনের সময় এর নাম ছিল Mocha। ১৯৯৫ সালের সেপ্টেম্বর মাসে যখন এর বেটা ভার্সন ছাড়া হয় তখন এর অফিসিয়াল নাম ছিল LiveScript। পরবর্তীতে LiveScript থেকে পরিবর্তন করে এর নাম রাখা হয় JavaScript।

১.৩ : জাভা এবং জাভাস্ক্রিপ্টের মধ্যে পার্থক্য

জাভাস্ক্রিপ্ট

জাভা এবং জাভাস্ক্রিপ্ট এর নামের মধ্যে কিছুটা মিল থাকায় অনেকে জাভাস্ক্রিপ্ট এবং জাভাকে এক মনে করে থাকেন। কিন্তু বাস্বে এই দুইটি ল্যাঙ্গুয়েজ এর মধ্যে অনেক পার্থক্য বিদ্যমান। কাজের ভিত্তিতে এই দুইটি ল্যাঙ্গুয়েজ এর মধ্যে কোন মিল নেই। জাভাস্ক্রিপ্ট হচ্ছে একটি স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ অর্থাৎ এটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ হলেও পুরোপুরি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ নয়, জাভাস্ক্রিপ্ট একটি Lightweight প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। অন্যদিকে জাভা হচ্ছে সান মাইক্রোসিস্টেম করপোরেশন এর তৈরি একটি অনেক শক্তিশালী অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ। নিচে জাভা এবং জাভাস্ক্রিপ্ট এর মধ্যে কিছু পার্থক্য উল্লেখ করা হলো:

- ❖ জাভাতে কাজ করার জন্য প্রয়োজন JDK (Java Development Kit)। অন্য দিকে জাভাস্ক্রিপ্টে কাজ করার জন্য শুধু মাত্র টেক্সট এডিটর হলেই যথেষ্ট।
- ❖ জাভার তৈরি কোন প্রোগ্রাম এর সোর্স কোড ইউজার দেখতে পায় না কিন্তু জাভাস্ক্রিপ্ট এর মাধ্যমে তৈরি প্রোগ্রাম এর সোর্স কোড ইউজার দেখতে পায়।
- ❖ জাভাতে কাজ করার জন্য অনেক প্রোগ্রামিং জ্ঞান এবং অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয়। কিন্তু সামান্য কিছু প্রোগ্রামিং জ্ঞান থাকলেই জাভাস্ক্রিপ্ট নিয়ে কাজ করা যায়।
- ❖ জাভা এর প্রোগ্রাম রান করার জন্য প্রয়োজন Virtual Machine বা Interpreter। কিন্তু জাভাস্ক্রিপ্ট এর প্রোগ্রাম ব্রাউজারে রান করে।
- ❖ জাভাতে প্রোগ্রাম লিখে রান করতে কম্পাইল করতে হয় কিন্তু জাভাস্ক্রিপ্টে প্রোগ্রাম লিখে রান করতে কম্পাইল করতে হয় না।

১.৪ : একটি ওয়েব পেইজে জাভাস্ক্রিপ্টকে কি কাজে ব্যবহার করা হয় তা নিচে উল্লেখ করা হলো

- ❖ এ্যার্লাট ম্যাসেজেস: ইউজারকে কোন এ্যার্লাট ম্যাসেজ প্রদর্শন করার জন্য জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়। এই সম্পর্কে পরবর্তীতে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।
- ❖ পপআপ উইন্ডোজ: পপআপ উইন্ডোজ এর জন্য জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়। এই সম্পর্কে পরবর্তীতে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।
- ❖ ডাইনামিক ড্রপডাউন মেনুস: ডাইনামিক ড্রপডাউন মেনুস তৈরিতে জাভাস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়। এই সম্পর্কে পরবর্তীতে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।
- ❖ ফর্ম ভ্যালিডেশন: জাভাস্ক্রিপ্টের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফিচার বা বিষয় হল ফর্ম ভ্যালিডেশন। কোন সাইটে রেজিস্ট্রেশন বা অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে হলে ইউজারকে একটি ফর্ম দেওয়া হয় যেখানে অনেক তথ্য দিতে হয়, ভুল বশত ইউজার কোন তথ্য দিতে ভুল করলে জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে ইউজারকে জানিয়ে দেওয়া হয় যে কিছু তথ্য ইনপুট করা হয়নি। আবার কোন সাইটে রেজিস্ট্রেশন বা অ্যাকাউন্ট তৈরি করার পর লগ ইন এর জন্য ইউজার নেইম এবং পাসওয়ার্ড দিতে হয়। কোন কারণবশত ইউজার ভুল ইউজার নেইম বা পাসওয়ার্ড দিলে জাভাস্ক্রিপ্টের মাধ্যমে তা ইউজারকে জানানো হয়। এই সম্পর্কে পরবর্তীতে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।
- ❖ ডিসপ্লেই ড্যাট এন্ড টাইম: জাভাস্ক্রিপ্ট এর মাধ্যমে ওয়েব পেইজে বর্তমান ডেট ও তারিখ প্রদর্শন করা যায়।
এই সম্পর্কে পরবর্তীতে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

১.৫ : জাভাস্ক্রিপ্ট ফাইল তৈরি করতে যা যা লাগবে।

- ❖ কম্পিউটার
- ❖ টেক্সট এডিটর যেমন: নেটপ্যাড (উইন্ডোজ ব্যবহারকারীদের জন্য), পিকো (লিনাক্স ব্যবহারকারীদের জন্য), সিম্পলটেক্সট (ম্যাক ব্যবহারকারীদের জন্য)
- ❖ ওয়েব ব্রাউজার যেমন ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, মজিলা ফায়ারফক্স।

১.৬ : জাভাস্ক্রিপ্টের সুবিধা।

- জাভাস্ক্রিপ্ট বিনামূল্যে পাওয়া যায়।
- জাভাস্ক্রিপ্ট সম্পর্কিত অনেক তথ্য ইন্টারনেটে পাওয়া যায়।

জাভাস্ক্রিপ্ট

- জাভাস্ক্রিপ্ট ল্যাঙ্গুয়েজের Syntax গুলো শিখা অনেক সহজ।
- জাভাস্ক্রিপ্ট অন্যান্য ল্যাঙ্গুয়েজের সাথে খুব ভালো ভাবে কাজ করে।
- জাভাস্ক্রিপ্ট অবজেক্ট অরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং সার্পেট করে।
- জাভাস্ক্রিপ্ট এবং HTML কে mix করা যায়।
- Text editor এবং Notepad এ জাভাস্ক্রিপ্ট কোড লিখা এবং এডিট করা যায়।
- বিগিনারদের জন্য জাভাস্ক্রিপ্ট এর মাধ্যমে প্রোগ্রামিং শেখা সহজ।
- জাভাস্ক্রিপ্ট চালনা করাও অনেক সহজ।
- বর্তমান টেকনোলজির মধ্যে সব চেয়ে Hottest স্ক্রিপ্ট ল্যাঙ্গুয়েজ।
- এটি খুবই User friendly এবং সহজে বুঝা যায়।
- এটি একটি Secure ল্যাঙ্গুয়েজ।

- ① বিগীনিং জুমলা ②অ্যাডভাসড জুমলা ③প্রফেশনাল জুমলা ④ জুমলা টেম্পলেট মেকিং
- ⑤ বিগীনিং ওয়ার্ডপ্রেস ⑥অ্যাডভাসড ওয়ার্ডপ্রেস ⑦প্রফেশনাল ওয়ার্ডপ্রেস ⑧ইন্টারনেটে
আত্মকর্মসংস্থান-১ ⑨ ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান-২ ⑩ ই-কমার্স অ্যান্ড জুমলা!
- ভার্চুমার্ট ⑪ ই-কমার্স ⑫ ম্যাক্রোমিডিয়া ড্রিমওয়েবার ⑬ সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- ⑭ অ্যাডভাসড সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন ⑮ প্রফেশনাল সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- ⑯ ফরেক্স ট্রেডিং ⑰ ই-মার্কেটিং ⑱ অ্যাডভাসড এইচটিএমএল ⑲ পিএইচপি অ্যান্ড মাই
এসকিউএল ⑳ অ্যাডভাসড পিএইচপি অ্যান্ড মাই এসকিউএল ⑳ অবজেক্ট অরিয়েন্টেড
পি.এইচ.পি ⑵ ডেটাবেইজ মাই এসকিউএল ⑶ সি প্রোগ্রামিং ⑷ জাভা প্রোগ্রামিং
- ⑸ জাভাস্ক্রিপ্ট ⑹ অ্যাডভাসড ফটোশপ ⑺ অ্যাডভাসড ইলাস্ট্রেটর ⑻ প্রফেশনাল গ্রাফিক্স
ডিজাইন ⑽ প্রফেশনাল কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং ⑾ ওডেক্স এবং আউসোর্সিং
অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং

জাভাস্ক্রিপ্ট

ওয়ার্ডপ্রেস থিম এবং প্লাগইন ডেভেলপমেন্ট
Your Professional Trainer...

অ্যাডভান্সড
ওয়ার্ডপ্রেস

From Advanced To Professional

মোঃ মিজানুর রহমান

চাইন্ড থিম এক বাংলায় খাগিং লিঙ
সম্পূর্ণ প্রজেক্ট
বাংলায় ওয়ার্ডপ্রেস সাইট
ওয়ার্ডপ্রেস সাইট ব্যবহাগনা
ওয়ার্ডপ্রেস সাইট এসইও
ওয়ার্ডপ্রেস সমস্যা সমাধান
প্রিচার্টিফিকেশন প্রেসেন্ট



More than just a book

বর্তমান সময়ে সবচেয়ে জনপ্রিয় কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিষ্টেম হচ্ছে ওয়ার্ডপ্রেস। ওয়ার্ডপ্রেস দিয়ে ব্লগ তৈরি করার পাশাপাশি যে কোন ধরনের ডাইনামিক ওয়েবসাইট তৈরি করা যায়। আর বর্তমানে লোকাল এবং ইন্টারন্যাশনাল মার্কেটে ওয়ার্ডপ্রেসের চাহিদা দিন দিন বেড়েই চলছে..!! তাই ওয়ার্ডপ্রেস শিখে যে কেউ তৈরি করে নিতে পারে তার আয়ের উৎস।

With
CD

Latest Version of wordpress

ডাউনলোড
www.bookbd.info

জাভাস্ক্রিপ্ট

www.bookbd.info

জাভাস্ক্রিপ্ট

অধ্যায়-২

জাভাস্ক্রিপ্ট এনভারনমেন্ট

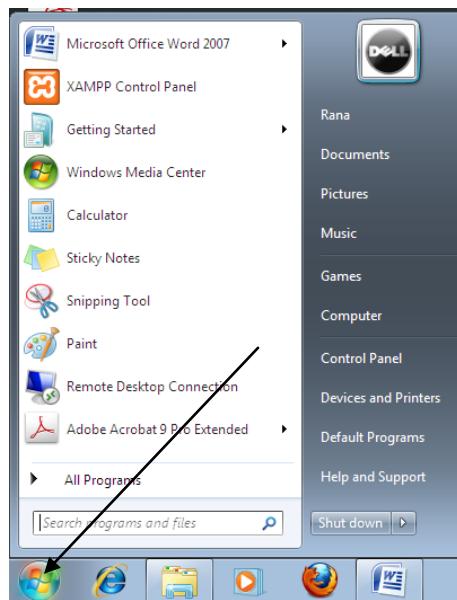


জাভাস্ক্রিপ্ট

এই অধ্যায়ে আমরা দেখব কিভাবে জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রাম রান করতে হয়।
আমরা এখানে জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রাম রান করানোর কয়েকটি পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করব।

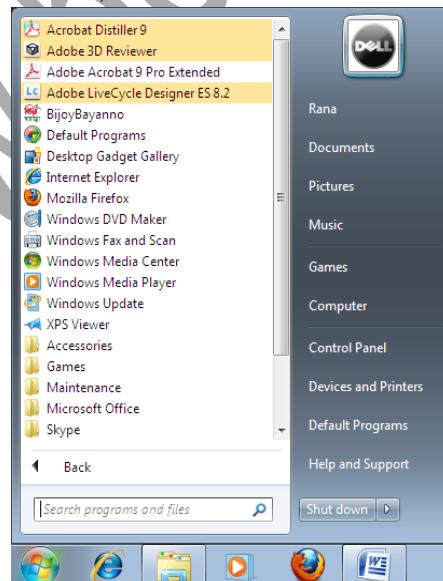
২.১ জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রামে রান করানোর পদ্ধতি:

প্রথমে আপনার কম্পিউটারের start মেনুতে ক্লিক করুন, যা নিচের চিত্রের সাহায্যে দেখানো হলো।



চিত্র:২.১.১- start মেনুতে ক্লিক করার পর।

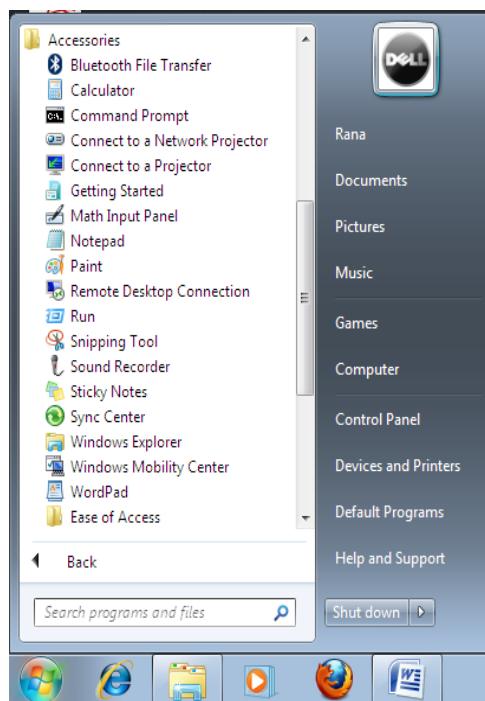
তারপর All Programs এ ক্লিক করতে হবে, যা নিচের চিত্রের সাহায্যে দেখানো হল।



চিত্র:২.১.২- All Programs এ ক্লিক করার পর।

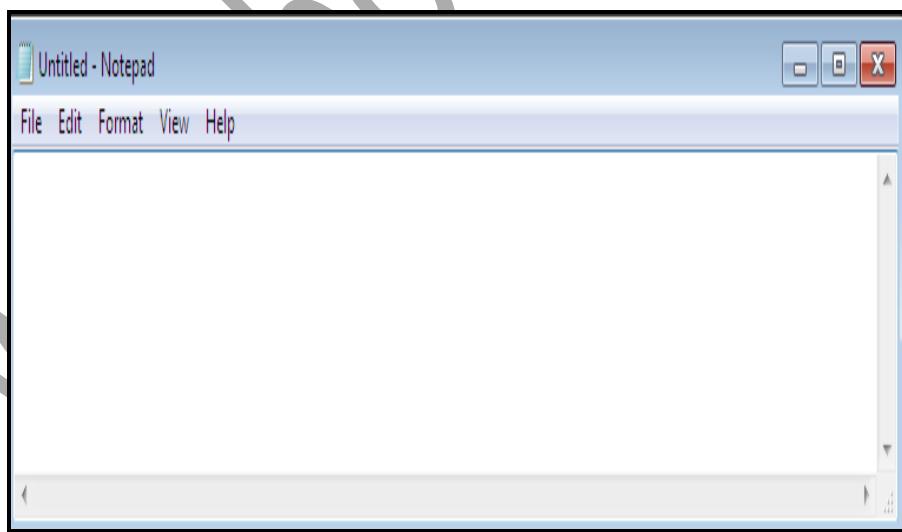
এখান থেকে Accessories এ ক্লিক করতে হবে, Accessories এ ক্লিক করার পর নিচের মত আউটপুট আসবে

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.৩- Accessories এ ক্লিক করার পর

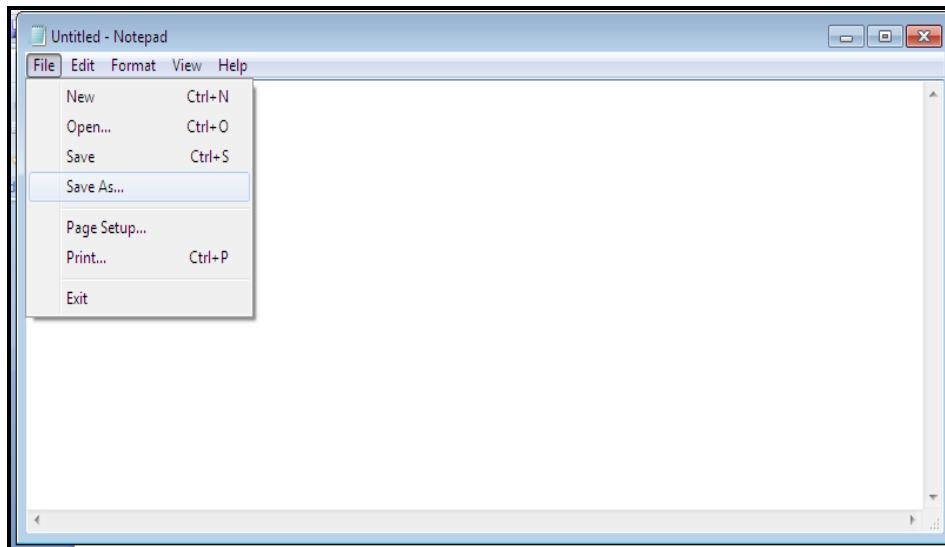
এখান থেকে Notepad এ ক্লিক করতে হবে অর্থাৎ Notepad ওপেন করতে হবে (Notepad এ আমরা আমাদের জাভাস্ক্রিপ্ট প্রোগ্রাম লিখবো)। Notepad ওপেন করার পর নিচের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.৪-Notepad ওপেন করার পর।

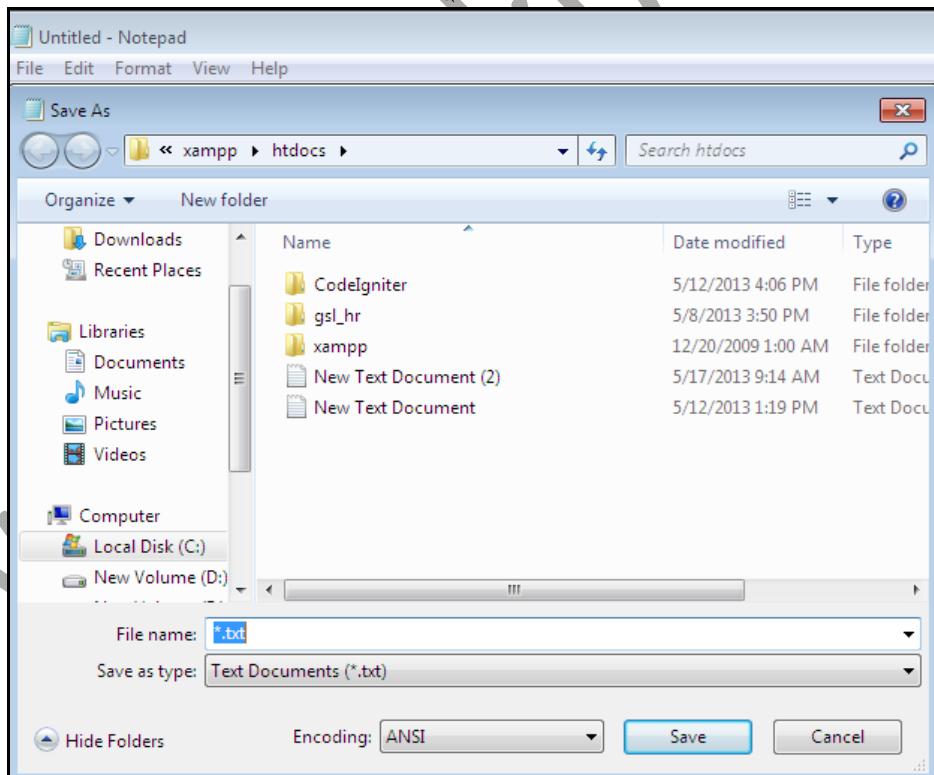
উপরের Untitled নামে যে Notepad দেখা যাচ্ছে এখানে আমরা আমাদের ফাইলের কোড গুলো টাইপ করব। কোডগুলো টাইপ করার আগে, আমরা আগে সেভ করে নিব। সেভ করার জন্য File মেনুতে যেতে হবে, সেখান থেকে Save As এ ক্লিক করতে হবে, যা নিচের চিত্রে দেখানো হলো।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.৫- File মেনু থেকে Save As এ ক্লিক করা

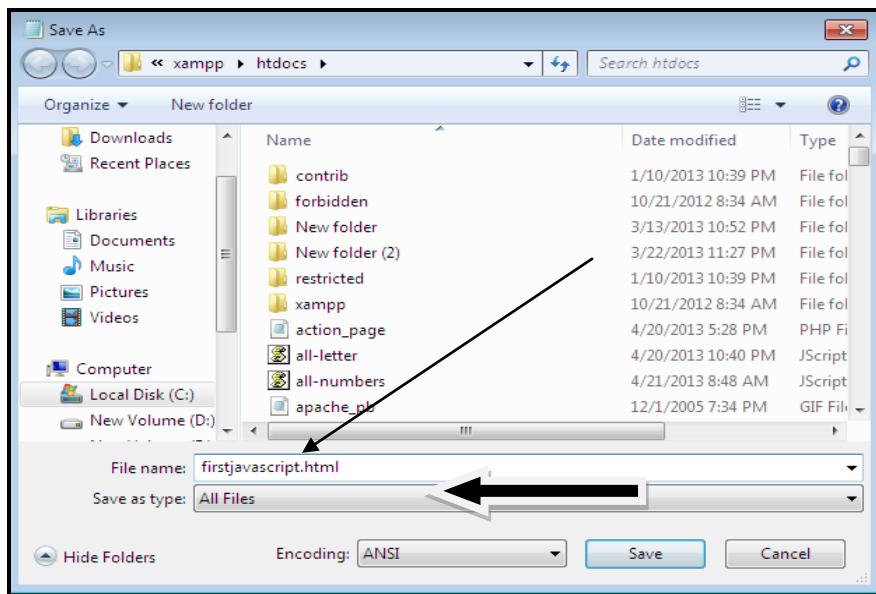
Save AS এ ক্লিক করার পর নিচের চিত্রে মত আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.৬-Save AS এ ক্লিক করার পর।

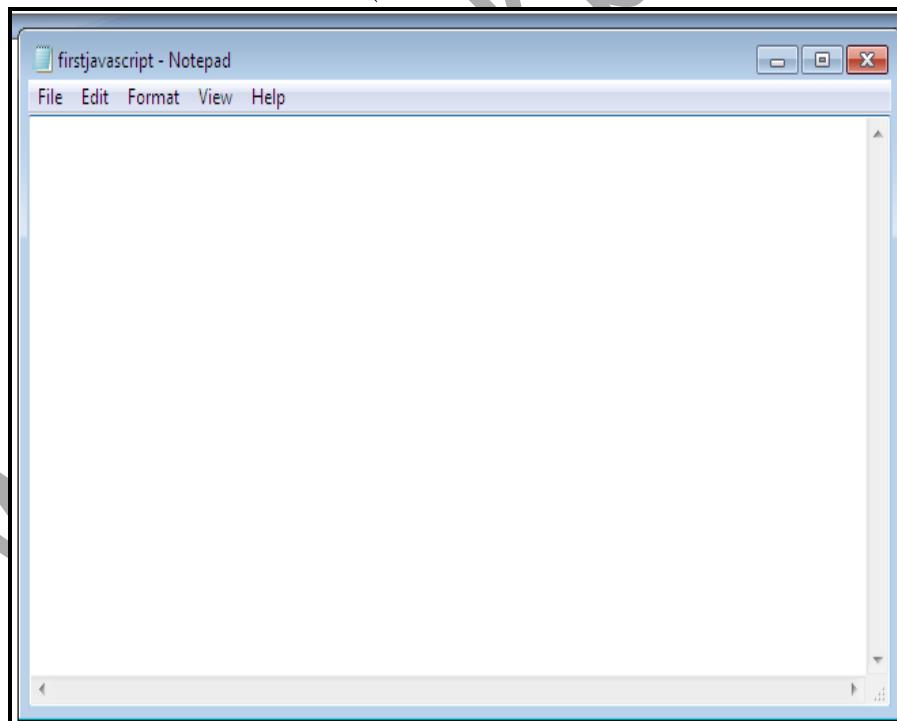
এখানে File name এর ঘরে ফাইলটি আমরা যে নামে সেভ করতে চাই সে নাম লিখব এবং Save as type এর ঘরে অবশ্যই All Files সিলেক্ট করে দিতে হবে, সর্বশেষ Save বাটনে ক্লিক করতে হবে। যা নিচের চিত্রে দেখানো হলো:

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.৭- Save বাটনে ক্লিক করা

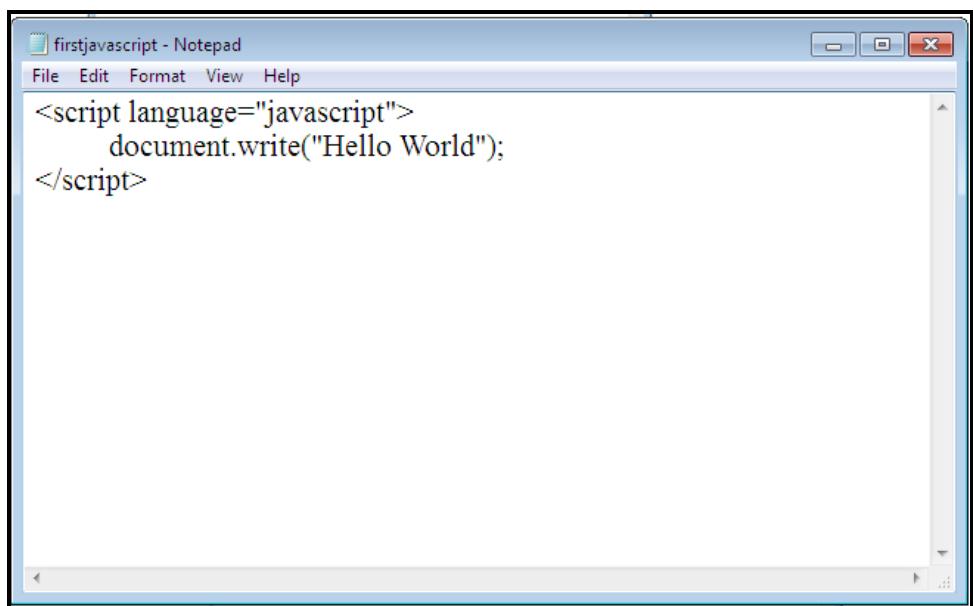
তারপর সেভ বাটনে ক্লিক করলে নিচের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.৮-সেভ করা

উপরের চিত্রে দেখা যাচ্ছে নোটপ্যাডটি firstjavascript (firstjavascript.html নামে সেইভ করার কারণে) নামে দেখা যাচ্ছে। এখন আমরা এখানে এই ফাইলের কোডগুলো টাইপ করব। যা নিচের চিত্রে দেওয়া হলো:

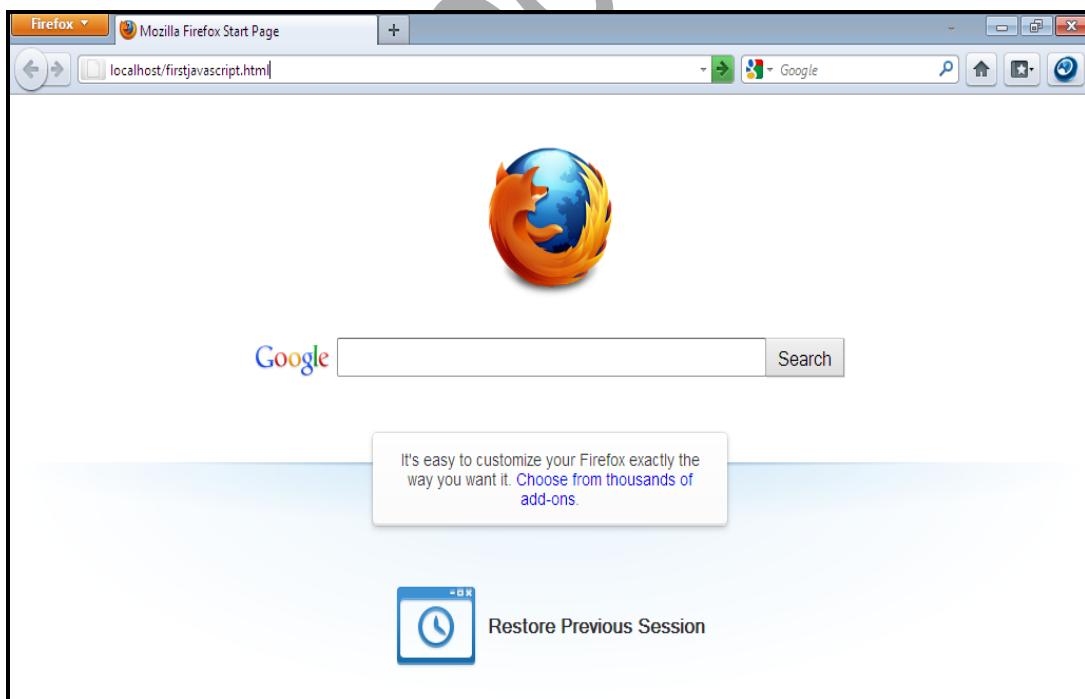
জাভাস্ক্রিপ্ট



```
<script language="javascript">
    document.write("Hello World");
</script>
```

চিত্র:২.১.৯-Notepad এ জাভাস্ক্রিপ্ট কোড টাইপ করা।

কোডগুলো টাইপ করার পর Mozilla Firefox অথবা Internet Explorer open করে address এর ঘরে localhost/firstjavascript.html (যে নামে ফাইল সেভ করবেন localhost/এর পর সে ফাইলের নাম লিখতে হবে) লিখে enter press করে রান করতে হবে। যা নিচের চিত্রে দেওয়া হলো।



চিত্র: ২.১.১০

জাভাস্ক্রিপ্ট

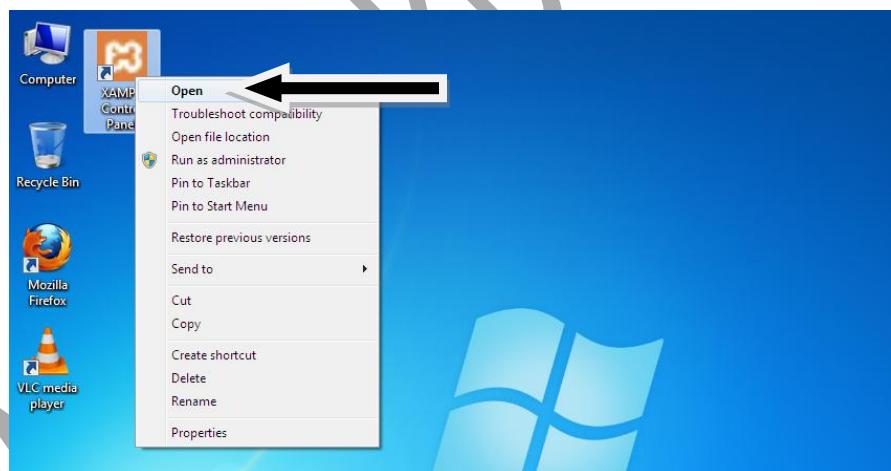
তারপর Enter Press করলে নিচের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র: ২.১.১১-আউটপুট

দ্বিতীয় পদ্ধতি:

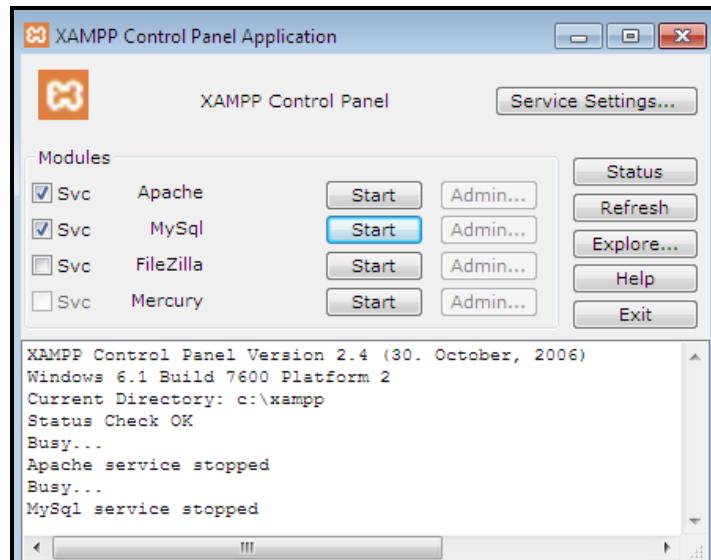
গ্রথমে আপনার কম্পিউটারের ডেক্ষটপে থাকা XAMPP সফটওয়্যারটি (XAMPP সফটওয়্যারটি আগে ইনস্টল করে নিতে হবে, XAMPP সফটওয়্যার কিভাবে ইনস্টল করতে হয় তা মোঃ মিজানুর রহমান এর পিএইচপি অ্যান্ড মাইএসকিউএল বইয়ে চিত্র সহ বিস্তারিত বর্ণনা রয়েছে) রান করতে হবে। XAMPP সফটওয়্যারটি রান করার জন্য সফটওয়্যারটির আইকনের ওপর মাউস পয়েন্টার নিয়ে ডান বাটনে ক্লিক করতে হবে, তারপর open এ ক্লিক করতে হবে যা নিচের চিত্রে সাহায্যে দেখানো হলঃ



চিত্র: ২.১.১২-XAMPP সফটওয়্যার open করার পদ্ধতি।

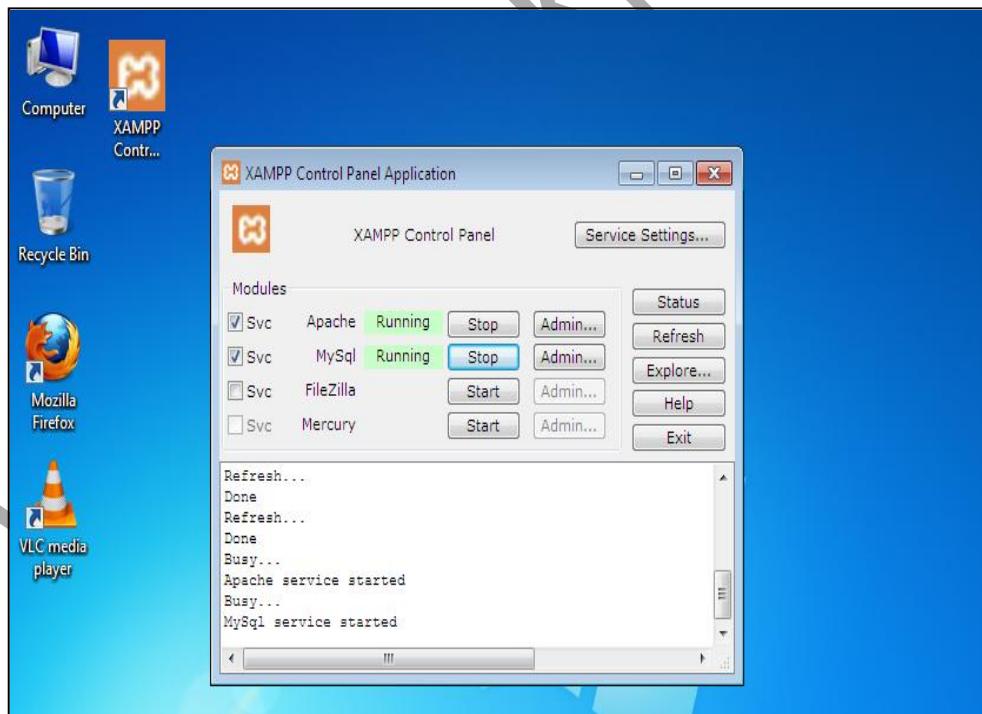
XAMPP সফটওয়্যার open করার পর নিচের চিত্রে ন্যায় আউটপুট আসবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.১৩-XAMPP সফটওয়্যার open করার পর।

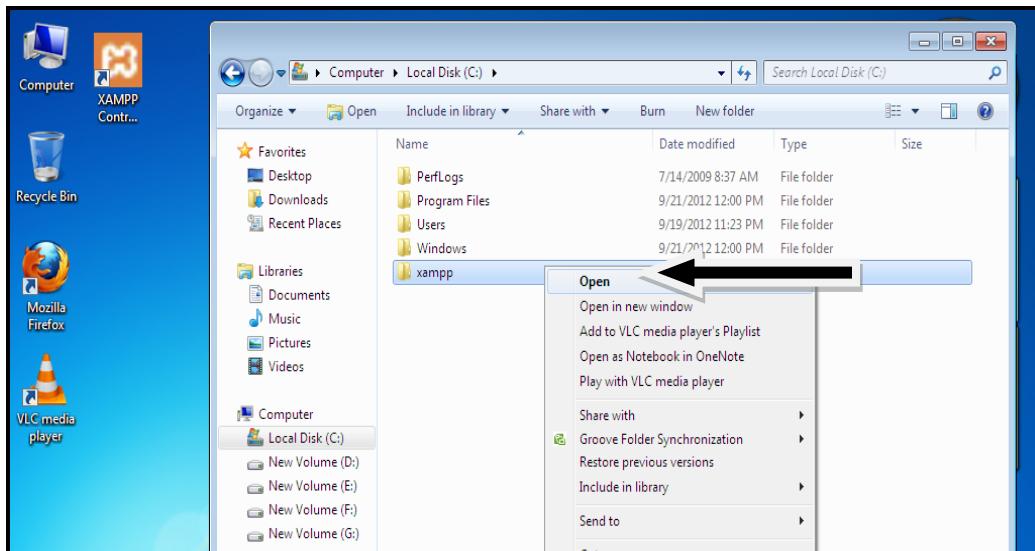
উপরের চিত্র থেকে Apache এবং MySQL এর পাশে থাকা Start এর উপর ক্লিক করে Apache এবং MySQL কে Start করতে হবে। যা নিচের চিত্রে দেখানো হল।



চিত্র:২.১.১৪- Apache এবং MySQL কে Start করার পর।

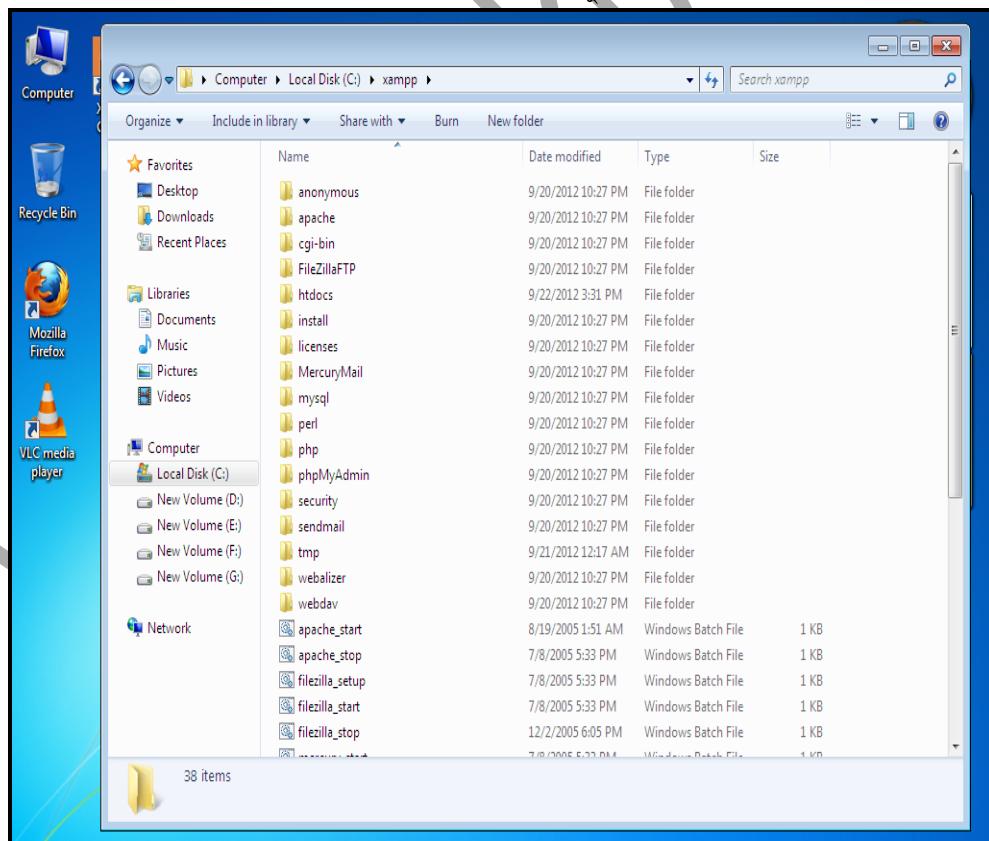
এখন Computer থেকে C ড্রাইভে যেতে হবে, সেখান থেকে XAMPP সফটওয়্যারটি ওপেন করতে হবে, যা নিচের চিত্রের সাহয়ে দেখানো হল।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.১৫-XAMPP সফটওয়্যারটি ওপেন করা।

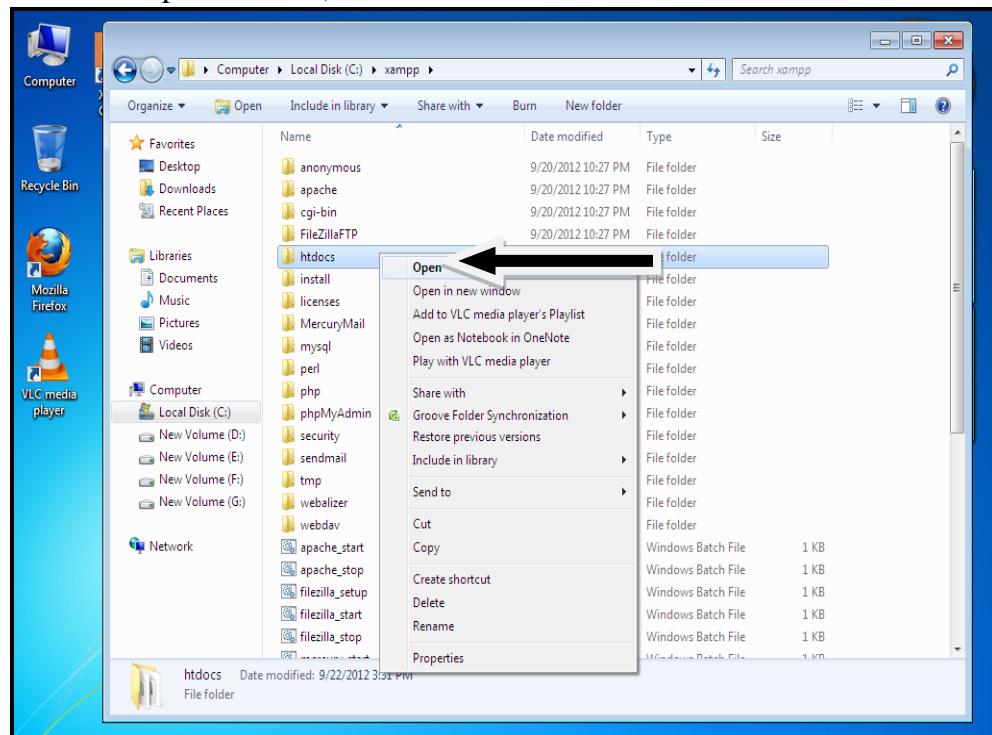
XAMPP সফটওয়্যারটি ওপেন করার পর নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.১৬ -XAMPP সফটওয়্যারটি ওপেন করার পর

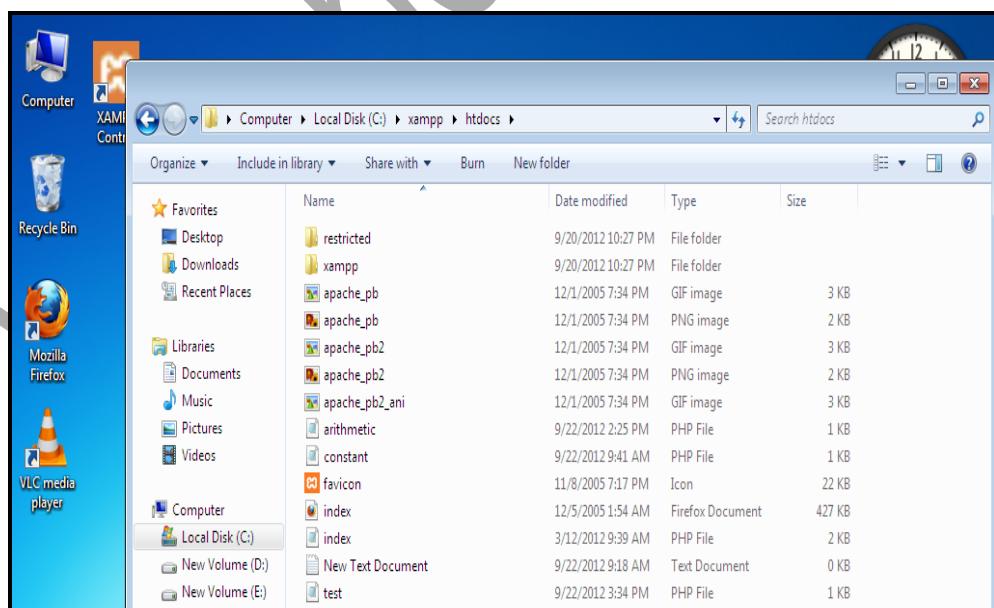
জাভাস্ক্রিপ্ট

এখান থেকে htdocs open করতে হবে, যা নিচের চিত্রের সাহায্যে দেখানো হল :



চিত্র:২.১.১৬- htdocs open করা।

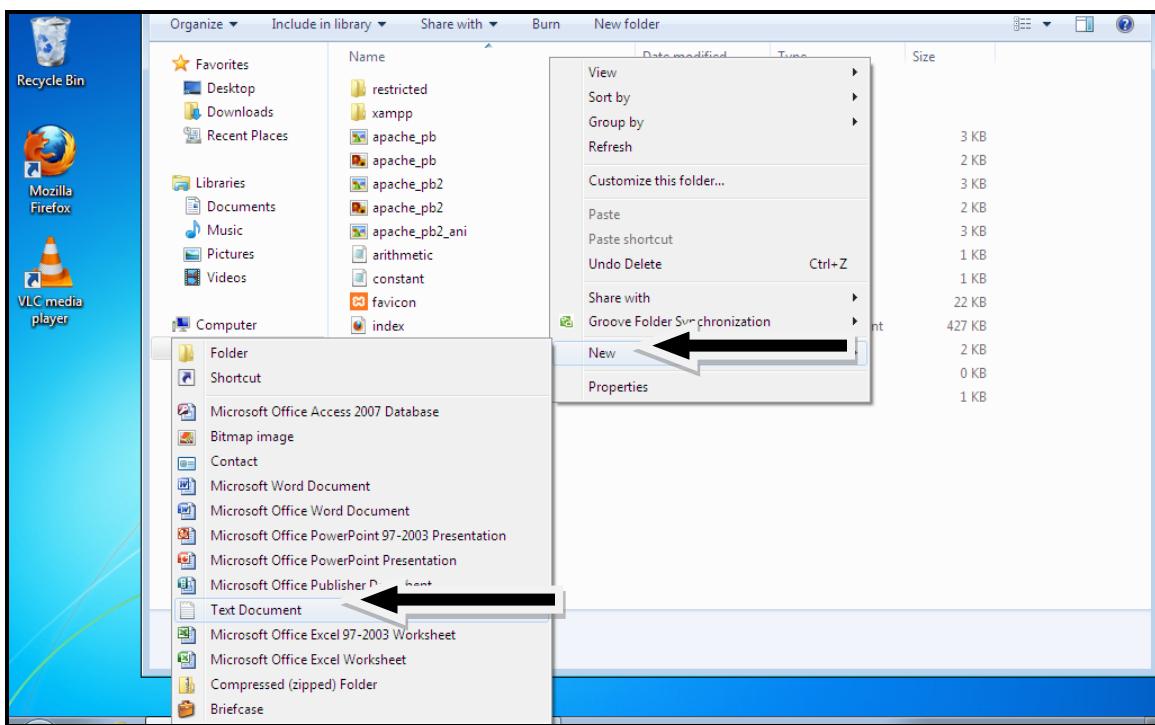
htdocs open করার পর নিচের চিত্রের ন্যায় আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.১৭-htdocs open করার পর

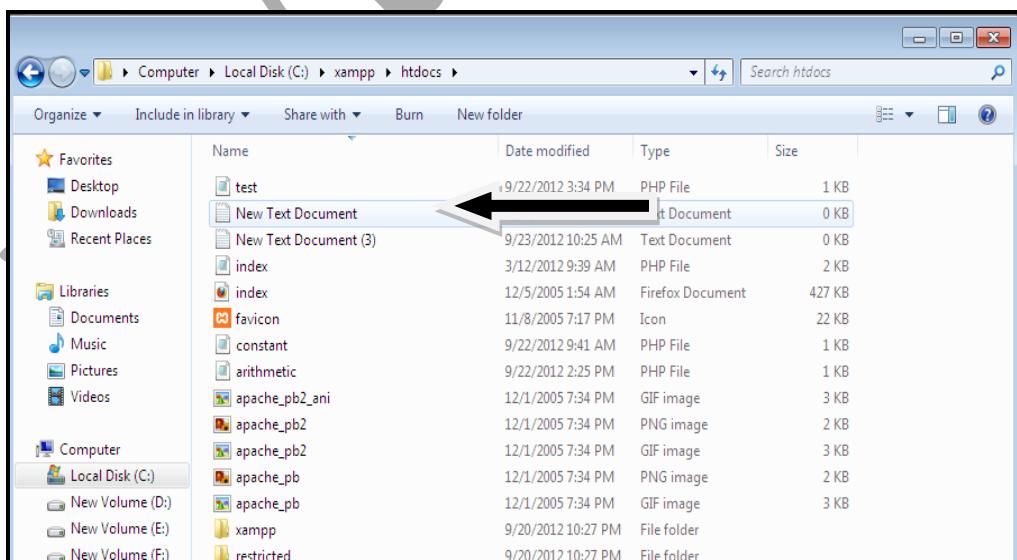
জাভাস্ক্রিপ্ট

এখান থেকে ডেস্কটপের খালি জায়াগায় মাউস পয়েন্টার নিয়ে ডান বাটনে ক্লিক করতে হবে তারপর New তে ক্লিক করতে হবে তারপর Text Document এ ক্লিক করে নতুন Text Document Create করতে হবে, যা নিচের চিত্রের সাহায্যে দেখানো হল :



চিত্র: ২.১.১৮-Text Document তৈরি করা।

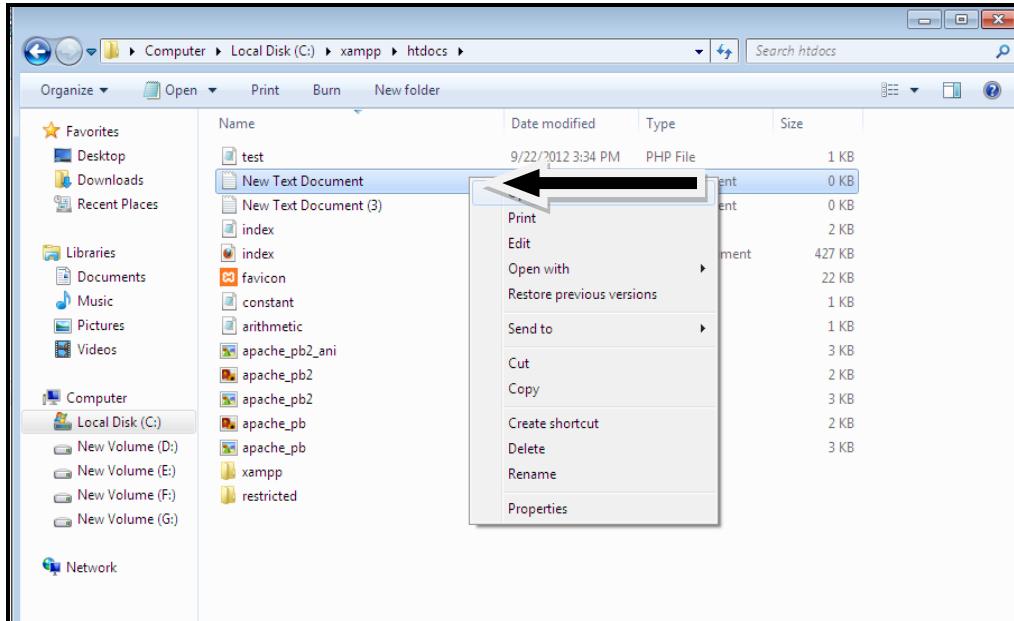
Text Document তৈরি হওয়ার পর নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র: ২.১.১৯-Text Document তৈরি হওয়ার পর।

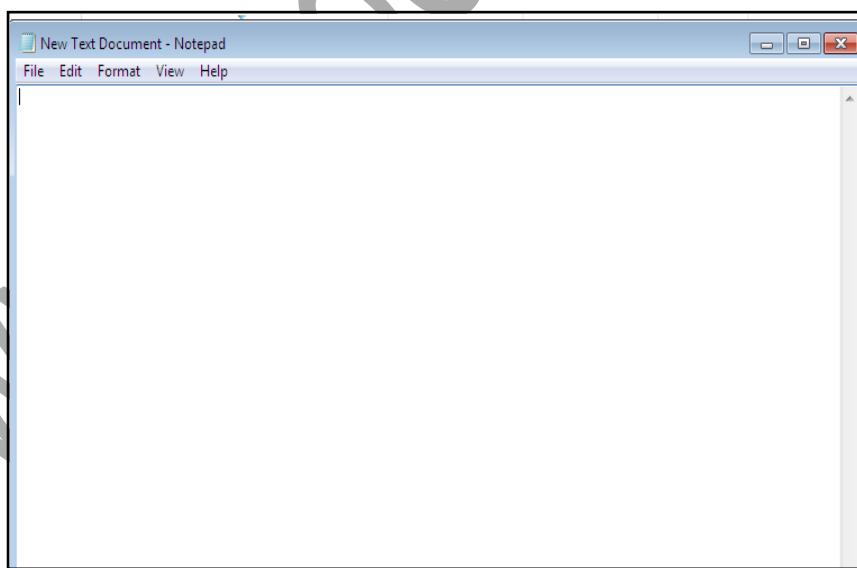
জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের চিত্রে দেখা যাচ্ছে New Text Document নামে একটি Text Document তৈরি হয়েছে। এখন এই Text Document কে ওপেন করতে হবে যা নিচের চিত্রের সাহায্যে দেখানো হল।



চিত্র: ২.১.২০ Text Document কে ওপেন করা।

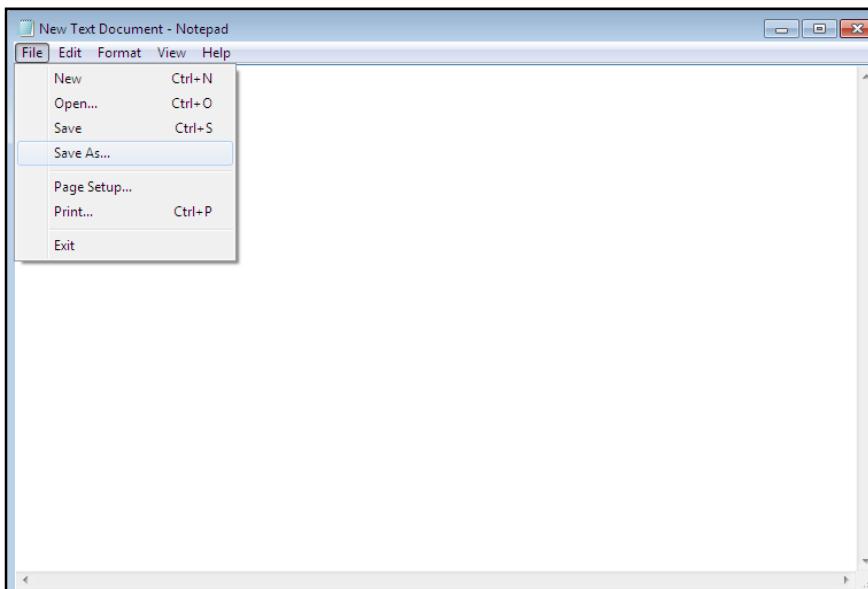
New Text Document কে ওপেন করার পর নিচের মত আউটপুট আসবে



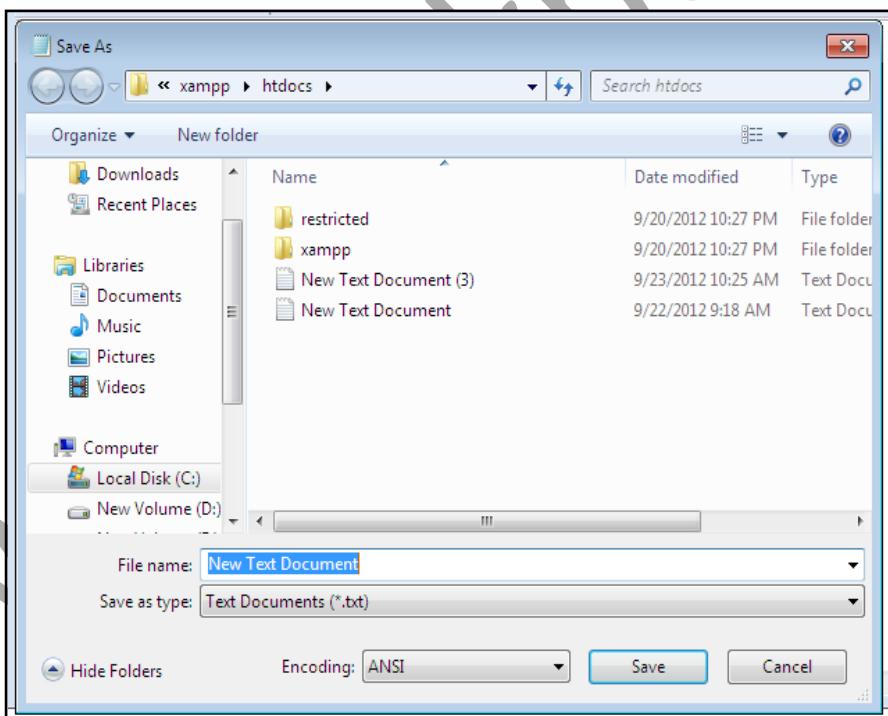
চিত্র: ২.১.২১ New Text Document কে ওপেন করার পর।

উপরের New Text Document নামে যে Notepad দেখা যাচ্ছে এখানে আমরা আমাদের ফাইলের কোড গুলো টাইপ করব। কোডগুলো টাইপ করার আগে, আমরা আগে সেভ করে নিব। সেভ করার জন্য File মেনুতে যেতে হবে, সেখান থেকে Save As এ ক্লিক করতে হবে, যা নিচের চিত্রে দেখানো হলো।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র:২.১.২২ File মেনু থেকে Save As এ ক্লিক করা

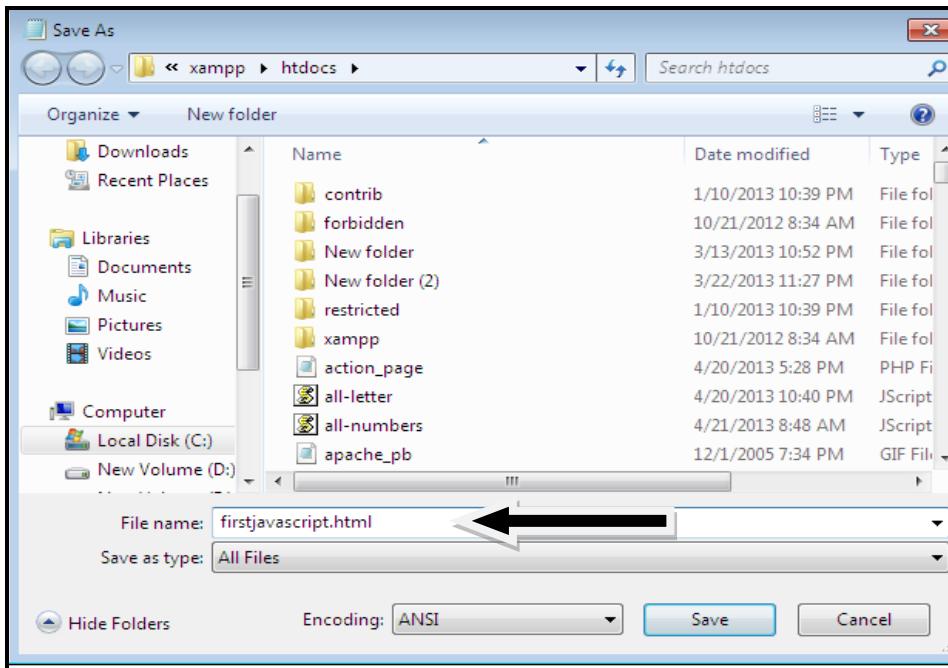


Save AS এ ক্লিক করার পর নিচের ঠিক্রি মত আউটপুট আসবে।

চিত্র:২.১.২৩ Save AS এ ক্লিক করার পর।

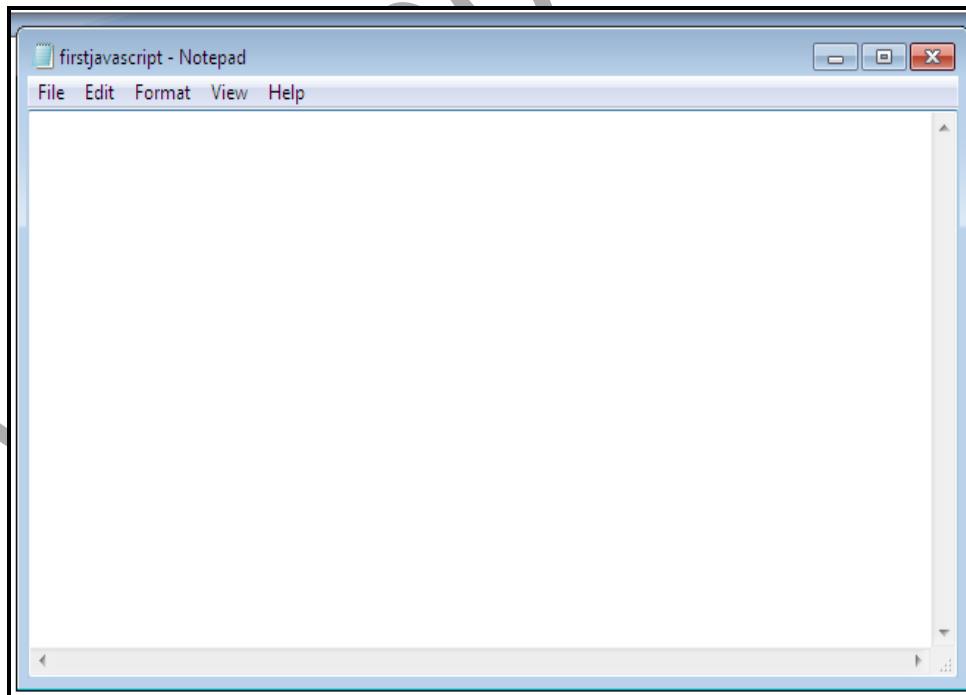
এখানে File name এর ঘরে ফাইলটি আমরা যে নামে সেভ করতে চাই সে নাম লিখব এবং Save as type এর ঘরে অবশ্যই All Files সিলেক্ট করে দিতে হবে, সর্বশেষ Save বাটনে ক্লিক করতে হবে। যা নিচের ঠিক্রি দেখানো হলো:

জাভাস্ক্রিপ্ট



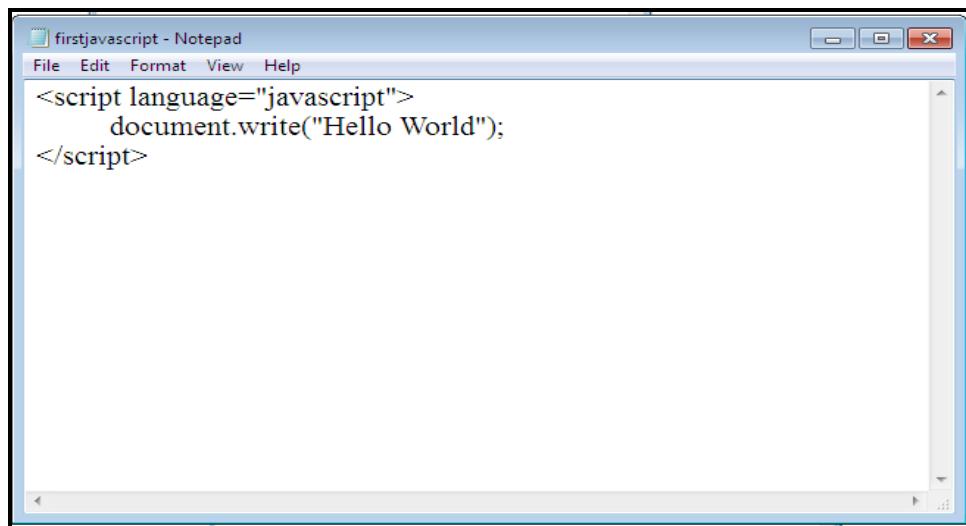
চিত্র:২.১.২৪ Save বাটনে ক্লিক করা।

তারপর সেভ বাটনে ক্লিক করলে নিচের মত আউটপুট আসবে।



উপরের চিত্রে দেখা যাচ্ছে নোটপ্যাডটি firstjavascript নামে দেখা যাচ্ছে। এখন আমরা এখানে এই ফাইলের কোডগুলো টাইপ করব। যা নিচের চিত্রে দেওয়া হল:

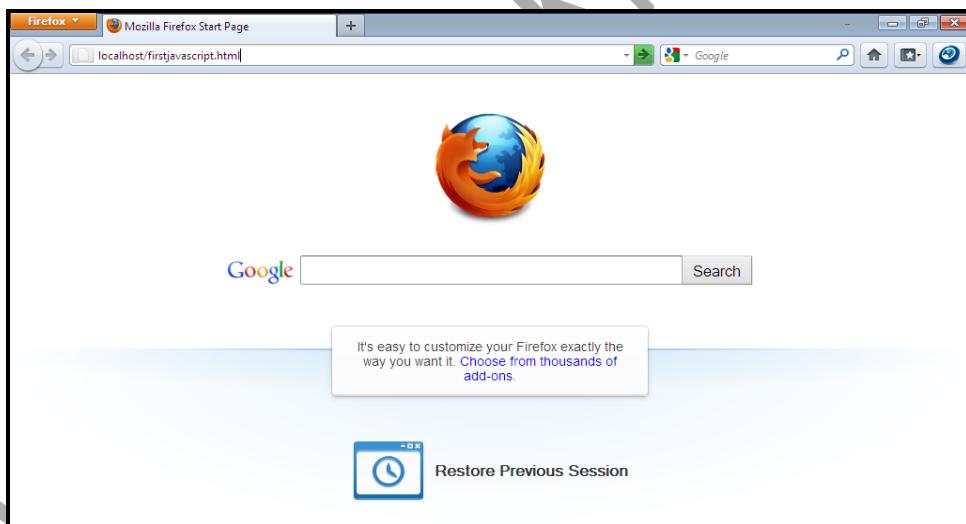
জাভাস্ক্রিপ্ট



```
firstjavascript - Notepad
File Edit Format View Help
<script language="javascript">
    document.write("Hello World");
</script>
```

চিত্র:২.১.২৫-Notepad এ জাভাস্ক্রিপ্ট কোড টাইপ করা।

কোডগুলো টাইপ করার পর Mozilla Firefox or Internet Explorer open করে address এর ঘরে localhost/firstjavascript.html (যে নামে ফাইল সেভ করবেন localhost/এর পর সে ফাইলের নাম লিখতে হবে) লিখে enter press করে রান করতে হবে। যা নিচের চিত্রে দেওয়া হলো।



2.1.26-Enter Press তাপরপর করলে নিচের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র:২.১.২৭-আউটপুট

জাভাস্ক্রিপ্ট



ওয়েব ওপেন সোর্স ডিজাইন কোড

অ্যাডভান্সড জুমলা !

মোঃ মিজানুর রহমান



জাভাস্ক্রিপ্ট

অধ্যায়-৩

এইচটিএমএল (HTML) পরিচিতি



জাভাস্ক্রিপ্ট

৩.১ : এইচটিএমএল কা?

হাইপারটেক্স্ট মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ (HyperText Markup Language) এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে এইচটিএমএল (HTML)। এটি কোন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ নয়, এটি মূলত একটি মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ।

- **Hyper** : অতি পুরনো (HTML তৈরির পূর্বে) কম্পিউটারগুলোতে কোন লেখাকে বিশেষভাবে প্রকাশ করার জন্য লেখার নিচে রেখা টানা হত। কিন্তু বর্তমানে শুধু রেখা ই নয়, "Hyper" এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা এখন অন্য কোন ওয়েবপেইজ এ প্রবেশ করতেও সক্ষম হচ্ছে।
- **Text** : Text বলতে মূলত আমরা যা পড়তে পারি। এটি কোন শব্দ বা শব্দের সমষ্টিকে বুঝায়।
- **Markup** : ওয়েবপেজের গঠন নির্ধারণ/প্রযোজনীয় পরিবর্তন সাধন করতে ব্যবহৃত পদ্ধতিই হচ্ছে Markup। যেমন: সাধারণত কোন টেক্স্টকে লিংক করার জন্য <a> ট্যাগ ব্যবহৃত হয়।
- **Language** : এক্ষেত্রে ল্যাংগুয়েজ বলতে কম্পিউটারের জন্য ব্যবহৃত বিভিন্ন ল্যাংগুয়েজকে বুঝানো হয়ে থাকে। যেমন : HTML (Markup Language), XML (Markup Language), PHP (Programming Language) ইত্যাদি।

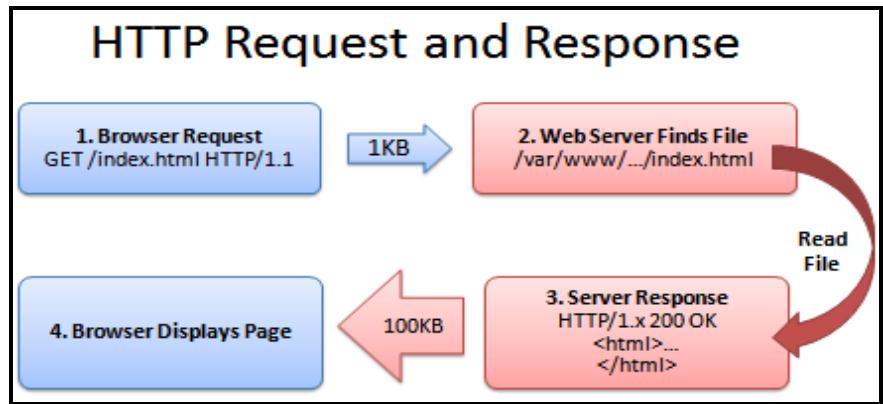
মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ মূলত পূর্ব নির্ধারিত কিছু কোড বা ট্যাগ এর সমষ্টি, যা কোন একটি ওয়েবপেজের বাহ্যিক গঠন তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। ওয়েবপেজের কনটেন্টকে (টেক্স্ট, অডিও, ভিডিও ইত্যাদি) ব্রাউজারে প্রদর্শন করানোর জন্য HTML ল্যাংগুয়েজ ব্যবহৃত হয়ে থাকে।



চিত্র : ৩.১.১ (HTML ল্যাংগুয়েজ)।

৩.২ : এইচটিএমএল ল্যাংগুয়েজ কি ভাবে কাজ করে।

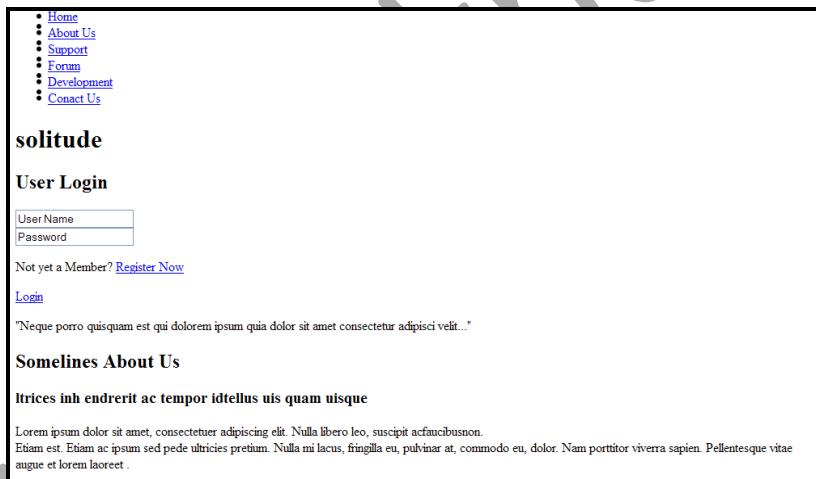
কোন ভিজিটর যখন ওয়েব সার্ভারের নিকট কোন এইচটিএমএল ফাইল এর জন্য রিকোয়েস্ট পাঠায়, ওয়েব সার্ভার তখন ভিজিটর এর কম্পিউটারে ASCII (American Standard Code for Information Interchange) টেক্স্ট এর এক দীর্ঘ স্ট্রিং পাঠায় এবং ভিজিটর এর ব্রাউজার তখন এটিকে ওয়েবপেজ আকারে প্রদর্শন করে। ব্রাউজারে প্রদর্শিত ওয়েবপেজ এর গঠন কিরূপ হবে, টেক্স্টসমূহ কিভাবে প্রদর্শিত হবে ইত্যাদি বিষয় নির্ভর করে এইচটিএমএল ফাইল/পেজ এ ব্যবহৃত বিভিন্ন ট্যাগ এর উপর। এ বইয়ের পরবর্তীতে আমরা ট্যাগ নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করবো।



চিত্র : ৩.২.১ (ওয়েব সার্ভারের নিকট পাঠানো ভিজিটর এর রিকোয়েস্ট)।

৩.৩ : এইচটিএমএল ল্যাংগুজের প্রয়োজনীয়তা

ওয়েবপেজ তৈরিতে HTML ল্যাংগুয়েজ ভিত্তি হিসেবে কাজ করে। HTML ব্যাতিত কোন ওয়েবসাইট তৈরি/ভিজাইন/ডেভেলপ করা সম্ভব নয়। যদিও HTML কোন পরিপূর্ণ ল্যাংগুয়েজ নয়। HTML ব্যবহার করে কেবল স্ট্যাটিক ওয়েবসাইট তৈরি করা যায়। নিচে HTML এ তৈরি একটি ওয়েবপেজ এর চিত্র দেখানো হলো :



চিত্র : ৩.৩.১ (এইচটিএমএল ব্যবহার করে ওয়েবপেইজ তৈরি করা)।

উক্ত পেজে বিভিন্ন স্টাইল প্রয়োগ করে পরিপূর্ণতা আনার জন্য CSS (Cascading Style Sheet) ব্যবহার করা আবশ্যিক। CSS সম্পর্কে পরিপূর্ণ জ্ঞান অর্জন করার জন্য লেখকের “সিএসএস (৩)” বইটি সংগ্রহ করে নিতে পারেন। তাছাড়া বিভিন্ন মাল্টিমিডিয়া, ফ্ল্যাশ, অ্যাপ্লিকেশন তথাপি ওয়েবসাইটকে ডাইনামিক করার জন্য বিভিন্ন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ (PHP, JAVA, JavaScript ইত্যাদি) ব্যবহার করা যেতে পারে। কিন্তু পূর্বেই বলা হয়েছে যে, ওয়েবপেজের কনটেন্টকে (টেক্সট, অডিও, ভিডিও ইত্যাদি) ব্রাউজারে প্রদর্শন করানোর জন্য HTML ল্যাংগুয়েজ ব্যবহৃত হয়ে থাকে। তাহলে চিন্পি করে দেখুন যে, আপনার ওয়েবসাইটে যতই স্টাইল ব্যবহার করা হোক, আর প্রোগ্রামিং ব্যবহার করে যতই ডাইনামিক করার চেষ্টা করা হোক না কেন, ওয়েবসাইটের কনটেন্ট ই যদি প্রদর্শিত না হয়-তাহলে সবই বৃথা। সুতরাং বলা যেতে পারে, দালান তৈরিতে যেমন ইট, সিমেন্ট ব্যবহার অপরিহার্য, ঠিক তেমনি ওয়েবসাইট তৈরিতে HTML।

জাভাস্ক্রিপ্ট

৩.৪ : ক্যারিয়ার হিসেবে এইচটিএমএল ল্যাংগুয়েজ।

বর্তমান বিশ্বে Web Design/Development এর চাহিদা দিন দিন বেড়েই চলছে। আর ওয়েব ডিজাইনিংয়ের জন্য অপরিহার্য ল্যাংগুয়েজ হচ্ছে HTML। লোকাল মার্কেটপ্লেসগুলোতে রয়েছে এর ব্যাপক চাহিদা। প্রতিটি ব্যবসা প্রতিষ্ঠান/কোম্পানি আজ বিশ্বব্যাপী তাদের ব্যবসা পরিচালনা করার জন্য ওয়েবসাইট তৈরির দিকে ঝুক দিচ্ছে। আর তারই সাথে বাড়ছে HTML এর চাহিদা। তাছাড়া শুধুমাত্র HTML এর উপর অনলাইনে রয়েছে অসংখ্য কাজ। HTML এর উপর দক্ষ হয়ে আজ অনলাইন এর মাধ্যমে ঘরে বসেই হাজার হাজার ডলার ইনকাম করা সম্ভব। অনলাইনে আয়ের পথকে আরও সহজ ভাবে নেয়ার জন্য লেখকের “ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান (ভার্সন-১)” ও “ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান (ভার্সন-২)” বই দুটি সংগ্রহ করে নিতে পারেন।

জাভাস্ক্রিপ্ট

নিজে নিজে ডাইনামিক ওয়েবসাইট তৈরি

বিগীনিং জুমলা

From Novice to Professional



জুমলা হচ্ছে পৃথিবীর সবচেয়ে
বিখ্যাত একটি কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট
সিস্টেম। যা দিয়ে আপনি যে কোন
ধরনের ওয়েব সাইট তৈরি করতে
পারবেন। আর এর জন্য আপনার
কোন আইটি নলেজের প্রয়োজন নেই।

ইন্টারনেট থেকে টাকা উপার্জনের কৌশল।
www.freecoolinemoneyearning.com

মোঃ মিজানুর রহমান

জাভাস্ক্রিপ্ট

- ① বিগীনিং জুমলা ②অ্যাডভান্সড জুমলা ③প্রফেশনাল জুমলা ④ জুমলা টেম্পলেট মেকিং
- ⑤ বিগীনিং ওয়ার্ডপ্রেস ⑥অ্যাডভান্সড ওয়ার্ডপ্রেস ⑦প্রফেশনাল ওয়ার্ডপ্রেস ⑧ইন্টারনেটে
আত্মকর্মসংস্থান-১ ⑨ ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান-২ ⑩ ই-কমার্স অ্যান্ড জুমলা!
- ১১ ভার্চুমার্ট ⑫ ই-কমার্স ⑬ ম্যাক্রোমিডিয়া ড্রিমওয়েবার ⑭ সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- ১৫ অ্যাডভান্সড সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন ১৬ প্রফেশনাল সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- ১৭ ফরেন্স ট্রেডিং ১৮ ই-মার্কেটিং ১৯ অ্যাডভান্সড এইচটিএমএল ২০ পিএইচপি অ্যান্ড মাই
এসকিউএল ২১ অ্যাডভান্সড পিএইচপি অ্যান্ড মাই এসকিউএল ২২ অবজেক্ট অরিয়েন্টেড
পি.এইচ.পি ২৩ ডেটাবেইজ মাই এসকিউএল ২৪ সি প্রোগ্রামিং ২৫ জাভা প্রোগ্রামিং
- ২৬ জাভাস্ক্রিপ্ট ২৭ অ্যাডভান্সড ফটোশপ ২৮ অ্যাডভান্সড ইলাস্ট্রেটর ২৯ প্রফেশনাল গ্রাফিক্স
ডিজাইন ৩০ প্রফেশনাল কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং ৩১ ওডেক্স এবং আউসোর্সিং
অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং

জাভাস্ক্রিপ্ট

অধ্যায়-৪

এইচটিএমএল ব্যাসিক

HTML



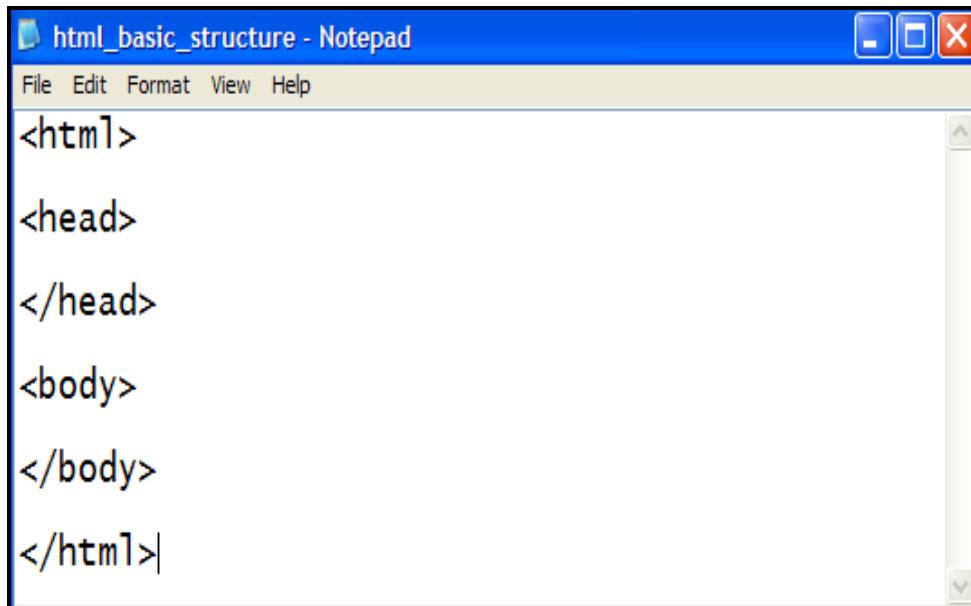
www.
info

জাভাস্ক্রিপ্ট

এই অধ্যায়ে আমরা এইচটিএমল পোথাম রান করানোর পদ্ধতি থেকে শুরু করে এইচটিএমল প্রোগ্রামের সবগুলো বিষয় নিয়ে আলোচনা করব।

8.1 HTML ফাইল এর ব্যাসিক গঠন:

এইচটিএমএল ফাইল এর একটি নিজস্ব বৈশিষ্ট্য/গঠন পদ্ধতি রয়েছে। সেই গঠন/নিয়ম অনুসারে এইচটিএমএল ফাইল লিখতে হয়। এর বাইরে এইচটিএমএল ফাইল কাজ করবে না। নিচে একটি এইচটিএমএল ফাইল এর ব্যাসিক গঠন পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হলো :



The screenshot shows a Windows Notepad window titled "html_basic_structure - Notepad". The menu bar includes File, Edit, Format, View, and Help. The main text area contains the following code:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

চিত্র : 8.1.1 (HTML ফাইল এর ব্যাসিক গঠন)।

প্রতিটি HTML ফাইল শুরু করতে হয় <html> (html এর ওপেনিং ট্যাগ) দিয়ে, এবং শেষ করতে হয় </html> (html এর ক্লোজিং ট্যাগ) দিয়ে। এই html এর ওপেনিং এবং ক্লোজিং ট্যাগ এর মধ্যে আমাদের অন্যান্য সমস্ত ট্যাগ, কনটেন্ট থাকবে। html এর ওপেনিং এবং ক্লোজিং ট্যাগ এর মধ্যে প্রধান যে দুটি সেকশন থাকবে, এগুলো হল : head সেকশন এবং body সেকশন। head সেকশন এর ভিতর পেজ সম্পর্কে বিভিন্ন ইনফরমেশন, পেজ এর শিরোনাম, বিভিন্ন স্ক্রিপ্ট, স্টাইল ইত্যাদি বিষয়সমূহ যোগ করা হয়ে থাকে। head সেকশন, body সেকশন শুরু হওয়ার আগেই ক্লোজ করতে হবে। আর আমরা আমাদের ওয়েবপেজে যে সকল কিছু (টেক্স্ট, ইমেজ, ফ্ল্যাশ ইত্যাদি) দেখতে পাই, তার সবই body সেকশন এর মধ্যে উল্লেখ করতে হয়। এখানে আরো একটি বিষয় লক্ষ্যনীয় যে, যে ট্যাগ সবার আগে শুরু হয়েছে, সেটি সবার পরে এসে শেষ হয়েছে।

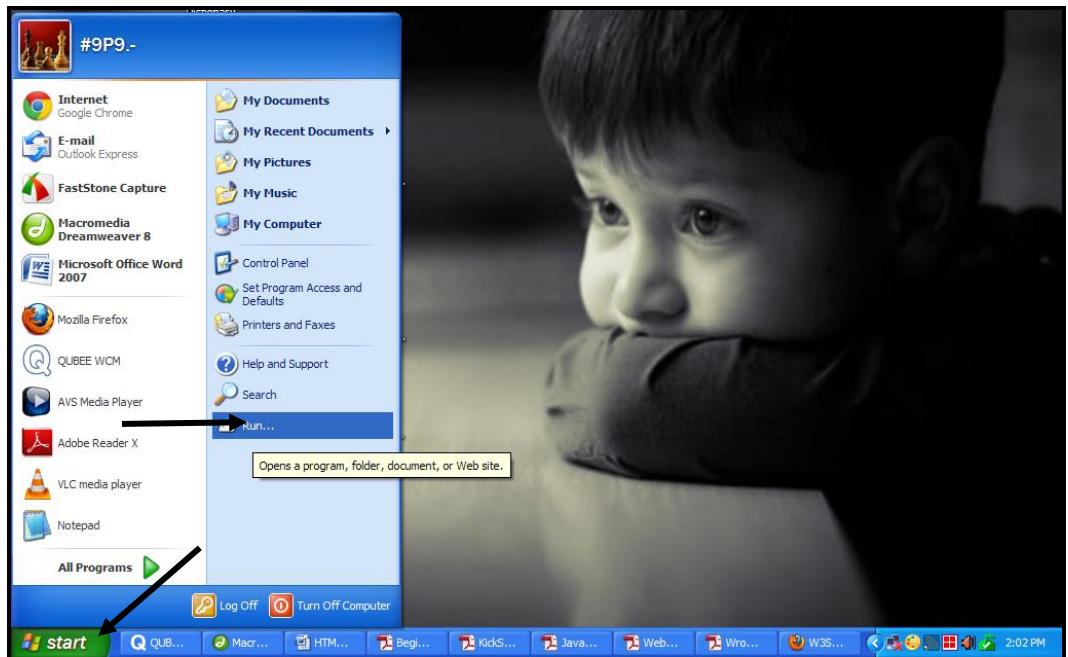
8.2 : HTML এ প্রথম প্রোগ্রাম লেখা:

এতক্ষন আমরা এইচটিএমএল এর খুঁটিনাটি বিষয়গুলো সম্পর্কে জেনেছি। এখন এসকল বিষয়গুলো ব্যবহার করে এইচটিএমএল এ আমরা আমাদের প্রথম প্রোগ্রাম লিখে তা ব্রাউজারে রান করে দেখবো। চলুন, তাহলে শুরু করা যাক

ধাপ-১ : নোটপ্যাড ওপেন করা

এজন্য প্রথমে আপনার কম্পিউটারের Start মেনু থেকে Run এ ক্লিক করুন।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.২.১ (Start → Run এ ক্লিক করা)।

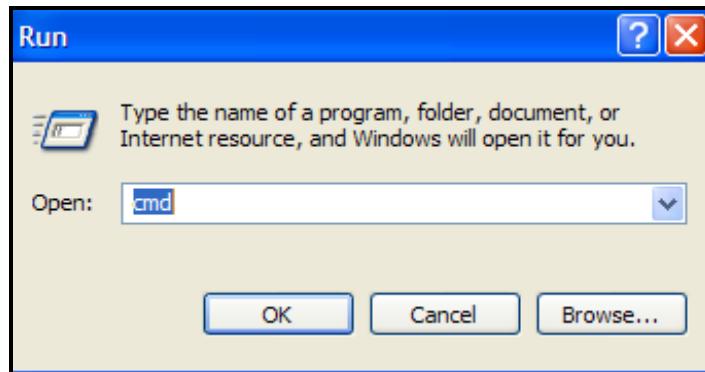
অথবা, কী-বোর্ড থেকে (Window বাটন+R) প্রেস করুন।



চিত্র : ৮.২.২ (কী-বোর্ড থেকে Window key + R প্রেস করা)।

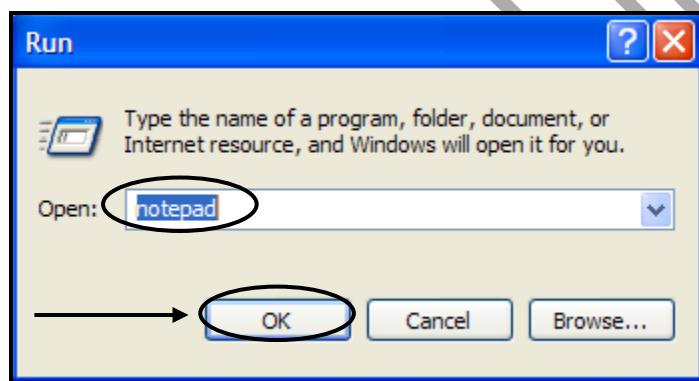
এখন নিচের মতো একটি ডায়ালগ বরু আসবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



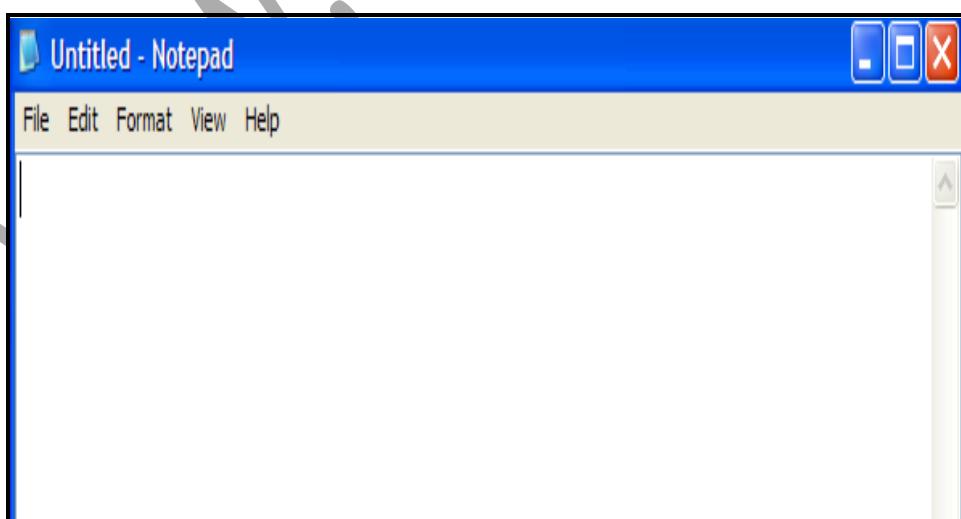
চিত্র : ৪.২.৩ (রান ডায়ালগ বক্স)।

এবার Open এর পাশের টেক্সট ফিল্ডে "notepad" টাইপ করুন এবং Ok বাটনে ক্লিক করুন।



চিত্র : ৪.২.৪ (টেক্সট ফিল্ডে notepad টাইপ করে OK বাটনে ক্লিক করা)।

তাহলে নিচের চিত্রের মতো একটি নোটপ্যাড ওপেন হবে।



চিত্র : ৪.২.৫ (নোটপ্যাড ওপেন হওয়া)।

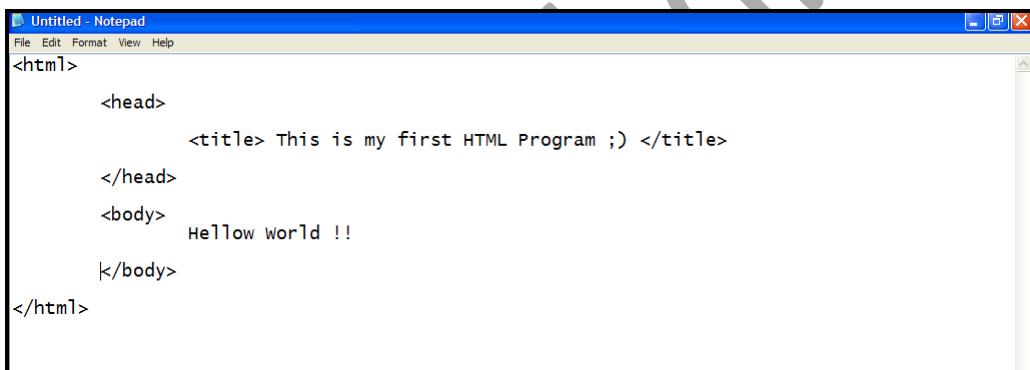
জাভাস্ক্রিপ্ট

ধাপ-২ : HTML ফাইলে কোড লিখা।

এবার আগত নোটপ্যাডে নিচের মতো HTML কোড/ট্যাগ লিখি।

```
<html>
    <head>
        <title> This is my first HTML Program ;) </title>
    </head>
    <body>
        Hellow World !!
    </body>
</html>
```

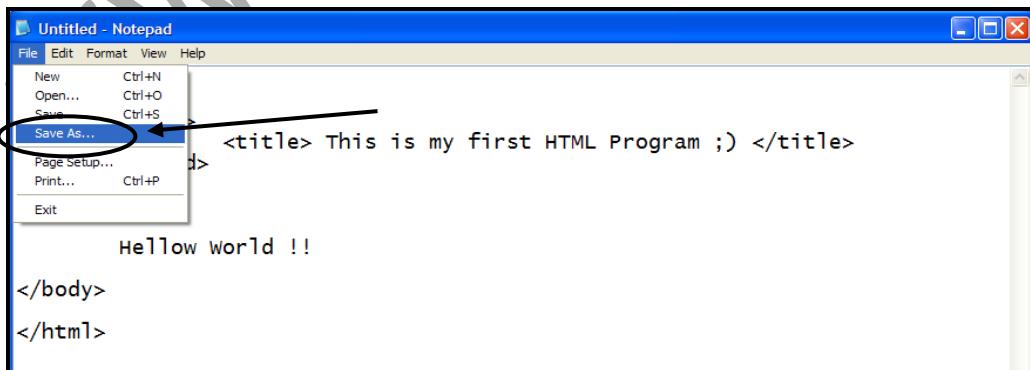
প্রোগ্রাম নং ১ (p1.html) HTML এ প্রথম প্রোগ্রাম লেখা।



চিত্র : ৪.২.৬ (Notepad এ HTML কোড লেখা)।

ধাপ-৩ : ফাইল সেভ করা।

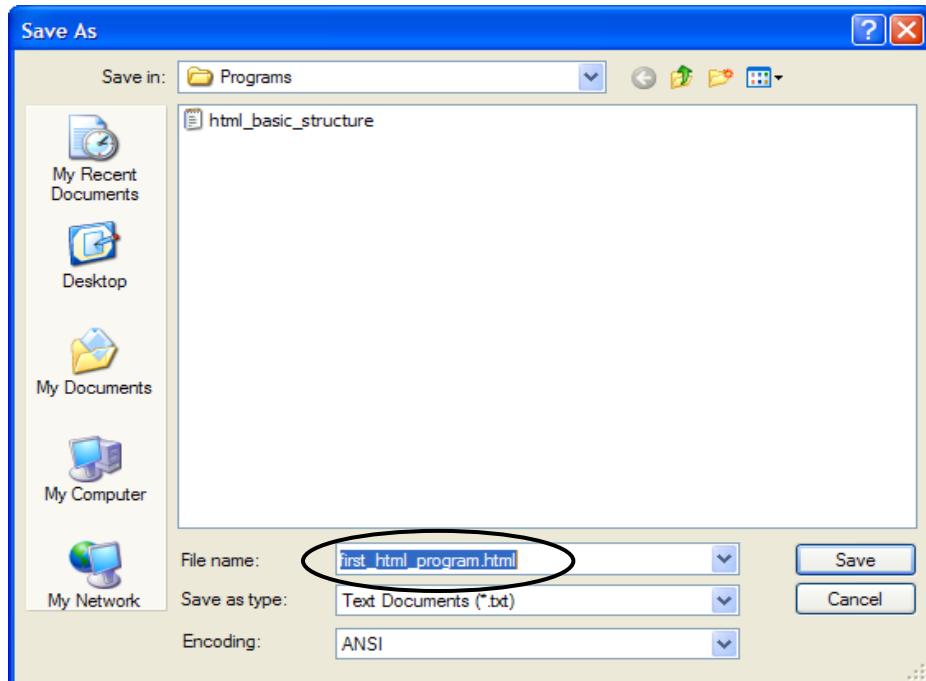
এবার ফাইলটিকে আমরা HTML ফর্ম্যাটে সেভ করবো। এজন্য প্রথমে File মেনু থেকে Save As... এ ক্লিক করি।



চিত্র : ৪.২.৭ (File → Save As... এ ক্লিক করা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

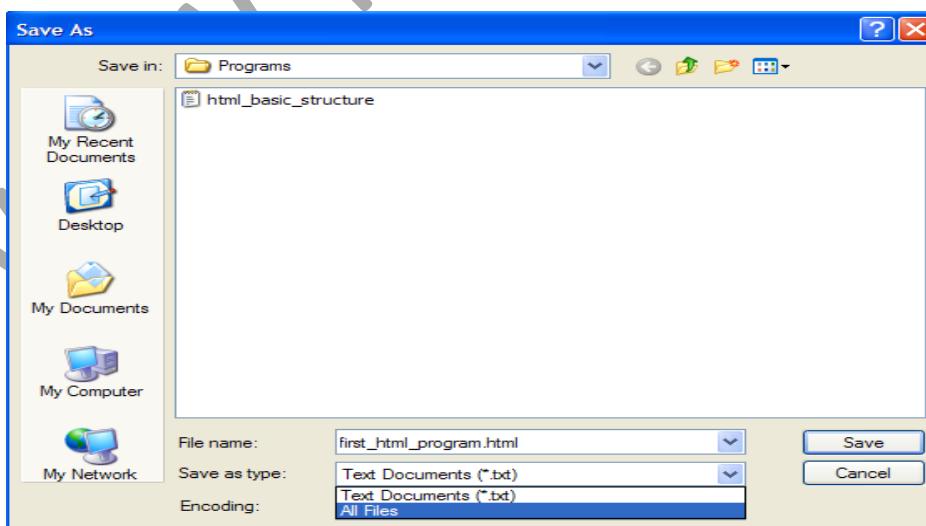
এবার ফাইলটির জন্য একটি নাম দিতে হবে এবং নামের শেষে অবশ্যই .html এক্সটেনশন ব্যবহার করতে হবে। নিচের মতো File name এর ঘরে আমাদের ফাইল এর জন্য একটি নাম লিখি।



চিত্র : ৮.২.৮ (.html এক্সটেনশন ব্যবহার করে html ফাইল এর নাম লেখা)।

এখানে একটি বিষয় লক্ষ্যনীয় যে, HTML ফাইল এর নামে কোন হোয়াইট স্পেস (" ") ব্যবহার করা যাবে না। হোয়াইট স্পেস এর পরিবর্তে হাইফেন (" - ") অথবা আভারক্সের (" _ ") ব্যবহার করতে পারেন।

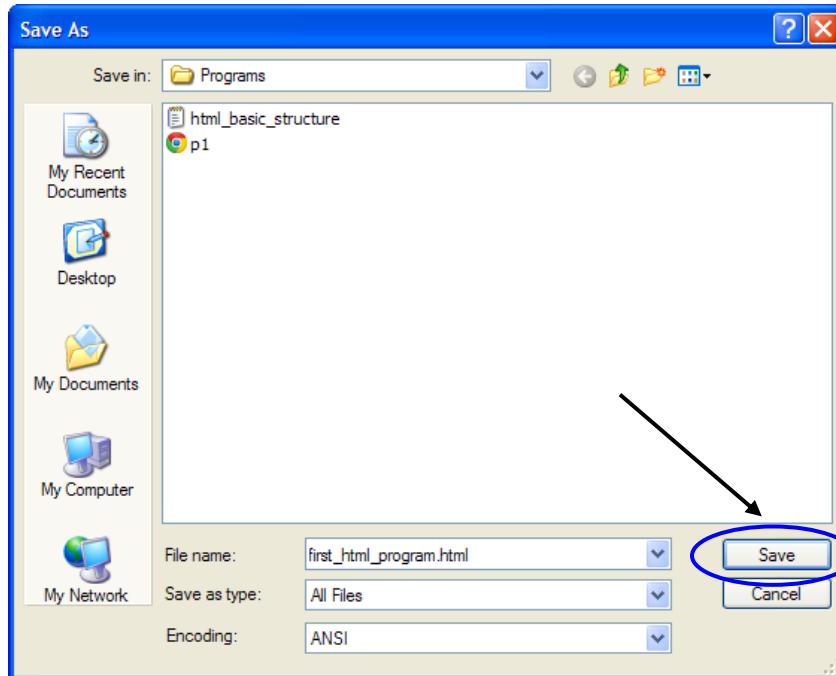
এবার Save as type ফিল্ড হতে All Files সিলেক্ট করুন।



চিত্র : ৮.২.৯ (Save as type এর পাশের ড্রপ-ডাউন লিস্ট হতে All Files সিলেক্ট করা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

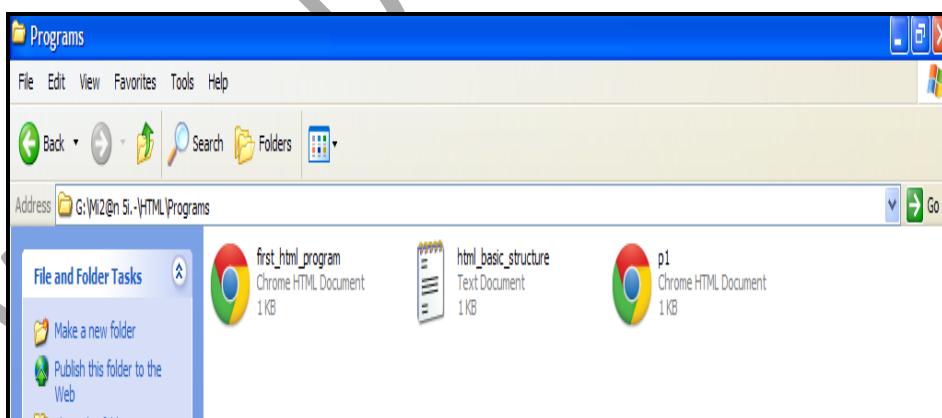
সবশেষে Save বাটনে ক্লিক করে ফাইলটি সেভ করুন।



চিত্র : ৪.২.১০ (প্রয়োজনীয় কাজ শেষে Save বাটনে ক্লিক করা)।

ধাপ-৪ : আউটপুট

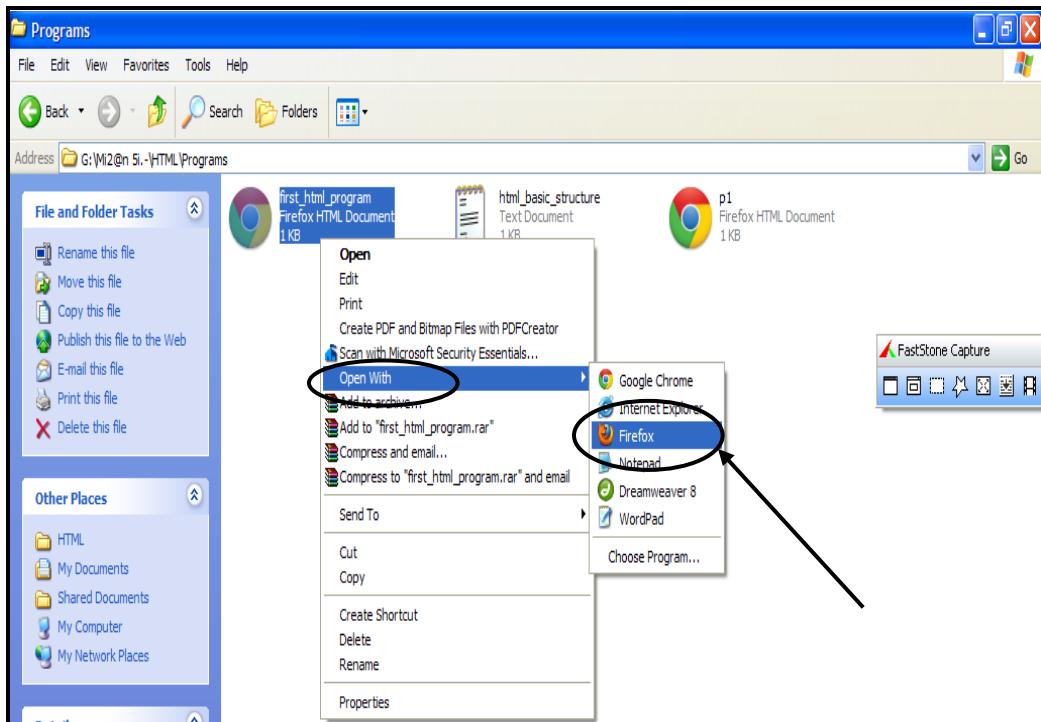
এখন আমরা আমাদের তৈরি করা এইচটিএমএল এর আউটপুট দেখবো। এজন্য প্রথমে আমরা আমাদের ফাইলটি যে ডিরেক্টরিতে সেভ করেছি, সেখানে চলে যাই।



চিত্র : ৪.২.১১ (ফাইল এর ডিরেক্টরি)।

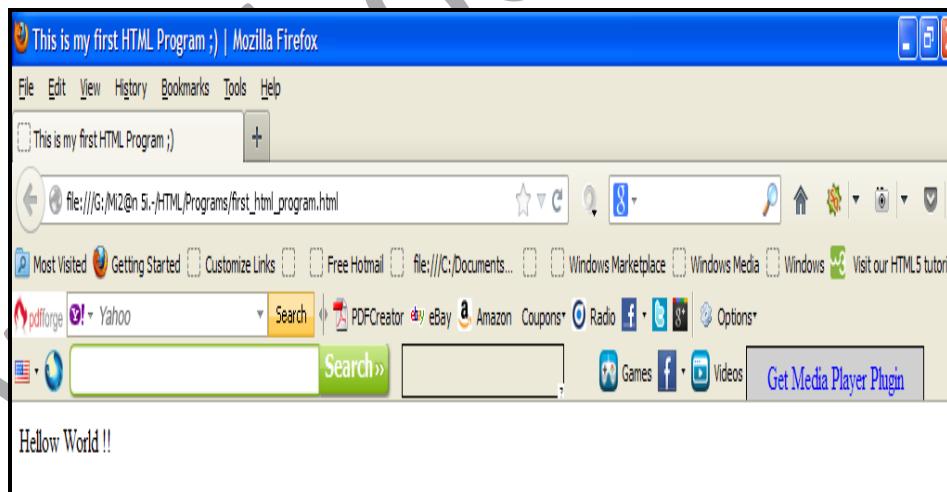
এবার যে ফাইলটি কিছুক্ষণ আগে সেভ করেছেন, সেটি কোন একটি ব্রাউজার দিয়ে ওপেন করুন। এজন্য ফাইলটির উপর মাউস এর ডান বাটন ক্লিক করুন। তারপর Open With এবং এখান থেকে আগত যে কোন একটি ব্রাউজার (যেমনঃ-Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera ইত্যাদি) এর নামের উপর ক্লিক করুন, যেগুলো আপনার কম্পিউটারে ইনস্টল করা আছে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.২.১২ (এইচটিএমএল ফাইল এর আউটপুট দেখার জন্য ব্রাউজার সিলেক্ট করা)।

এবার নিচের মতো আপনার তৈরিকৃত এইচটিএমএল এর ফাইল আউটপুট ব্রাউজারে দেখতে পাবেন।



চিত্র : ৪.২.১৩ (HTML ফাইল এর আউটপুট)।

কোড বিশ্লেষণ : এখন আমরা এই HTML ফাইল এর প্রতিটি ট্যাগ সম্পর্কে জানবো।

আমাদের HTML ফাইলটি <html> (html এর ওপেনিং ট্যাগ) দিয়ে শুরু হয়েছে এবং শেষ হয়েছে </html> (html এর ক্লোজিং ট্যাগ) ব্যবহার করে। অর্থাৎ নিয়মানুসারে <html> এবং </html> ট্যাগ এর ভিতর অন্যান্য ট্যাগ ও কন্টেন্ট ব্যবহৃত হয়েছে।

জাভাস্ক্রিপ্ট

```
<html>
</html>
```

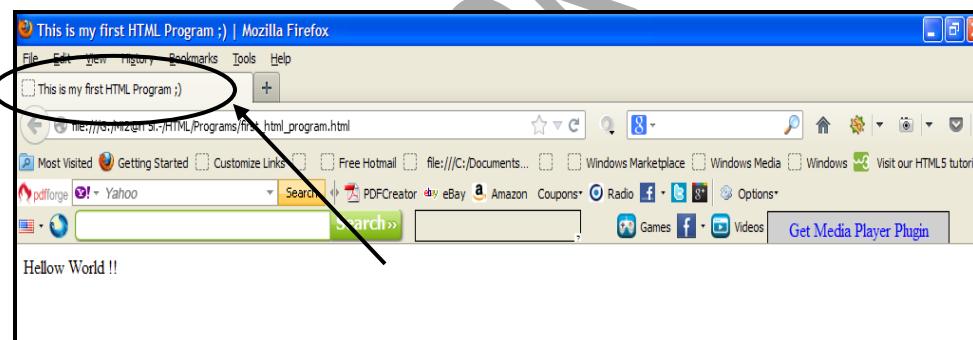
<html> এর পর <head> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে। <head> সেকশন এর ভিতর বিভিন্ন স্টাইল, স্ক্রিপ্ট ব্যবহার করা হয়ে থাকে। নিয়মানুসারে head সেকশনকে (<head> </head>) body ট্যাগ শুরু হওয়ার আগেই ক্লোজ করা হয়েছে।

```
<html>
    <head>
        </head>
</html>
```

<head> সেকশনের ভিতর <title> নামে একটি ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে। এই ট্যাগটি ওয়েবপেজের টাইটেল/শিরোনাম ধারণ করে।<title> This is my first HTML Program ;)</title>

```
<html>
    <head>
        <title> This is my first HTML Program ;) </title>
    </head>
</html>
```

নিচে ব্রাউজারে টাইটেল ট্যাগ এর আউটপুট দেখানো হল :



চিত্র : 8.২.১৪ (টাইটেল ট্যাগ এর আউটপুট)।

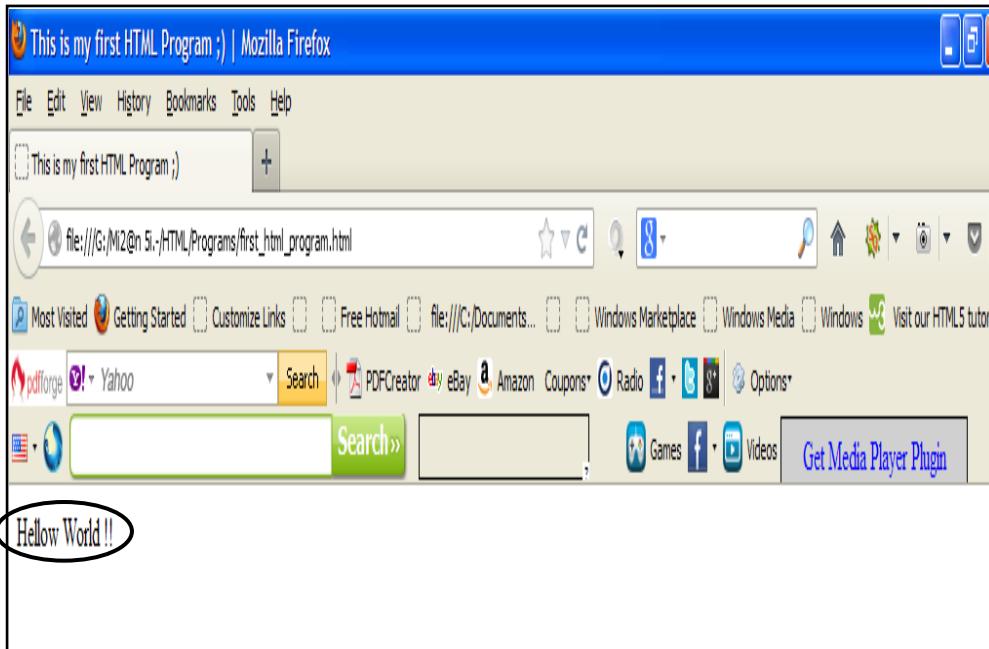
উপরে চিহ্নিত জায়গাটুকু Title ট্যাগ এর ভিতর লেখা, যা ব্রাউজার এর টাইটেল অংশে প্রদর্শিত হচ্ছে।

<head> ট্যাগ ক্লোজ করার পর আমরা <body> ট্যাগ এর কাজ শুরু করেছি। আমরা কোন ওয়েবপেজে যা কিছু দেখতে পাই (কন্টেন্ট), তার সব কিছুই এই <body> ট্যাগ এর ভিতর লিখতে হয়। যেমনঃ-Hellow World!! লেখাটিকে ওয়েবপেজে প্রদর্শন করার জন্য আমরা এটিকে <body> ট্যাগ এর ভিতর ডিক্রেয়ার করেছি। ওয়েবপেজের এসকল কন্টেন্টকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য HTML এ অনেক ট্যাগ ব্যবহার করা হয়ে থাকে। "<body> Hellow World !! </body>"

```
<html>
    <head>
        <title> This is my first HTML Program;) </title>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

```
</head>  
<body>  
    Hellow World !!  
</body>  
</html>
```



চিত্র : ৮.২.১৫ (<body> ট্যাগ এর ভিতরের লেখার আউটপুট)

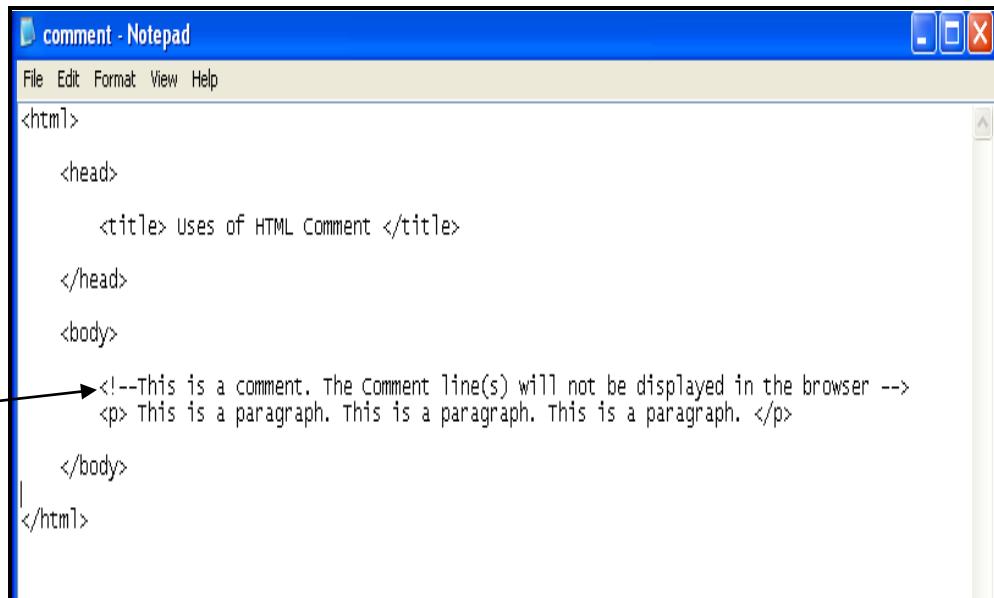
৮.৩ : এইচটিএমএল কমেন্ট (Comments):

কমেন্টস এর কথা শুনলে হয়তো বা ফেসবুক কমেন্ট এর কথা মনে হতে পারে। বিষয়টি আসলে তা না। ফেসবুক কমেন্ট এর মতো এটি ব্রাউজারে প্রদর্শিত হয় না। এইচটিএমএল এ কমেন্ট ব্যবহার করবেন কেবল আপনার বুকার সুবিধার্থে। মনে করুন, আজ আপনার তৈরি করা একটি এইচটিএমএল পেইজ/প্রোগ্রাম/ডকুমেন্ট-আজ থেকে আগামী ৬ মাস পর এর বিভিন্ন কোড এর ব্যবহার নাও বুঝতে পারেন। এক্ষেত্রে কোড এর পাশে কমেন্ট ব্যবহার করে এই সমস্যা থেকে মুক্তি পেতে পারেন। তাছাড়া অনেক সময় ওয়েবপেজ ডিজাইন/ডেভেলপমেন্ট এর ক্ষেত্রে একাধিক ডিজাইনার/ডেভেলপার একসাথে কাজ করে থাকেন, তখন আপনার প্রোগ্রামটি অন্যান্য ডিজাইনার এর বুকার সুবিধার্থেও কমেন্ট ব্যবহারের প্রয়োজন হয়ে থাকে।

৮.৩.১ : কমেন্ট (Comments) এর ব্যবহার:

এইচটিএমএল এ কমেন্ট ব্যবহার করার জন্য কমেন্ট (!--) ট্যাগ ব্যবহৃত হয়।
যে লেখাকে কমেন্ট এর ভিতরে রাখতে চান, তার প্রথমে <!-- এবং লেখার শেষে --> ব্যবহার করতে হয়।
<!--This is a comment & will not be displayed in the browser -->
নিচে একটি উদাহরণ এর মাধ্যমে বিষয়টি সম্পর্কে পরিষ্কার হওয়া যাক।

জাভাস্ক্রিপ্ট

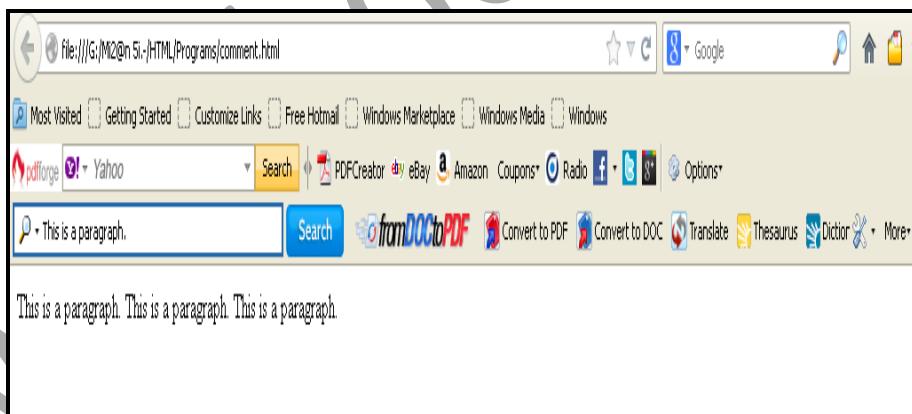


```
<html>
  <head>
    <title> Uses of HTML Comment </title>
  </head>
  <body>
    <!--This is a comment. The Comment line(s) will not be displayed in the browser -->
    <p> This is a paragraph. This is a paragraph. This is a paragraph. </p>
  </body>
</html>
```

চিত্র : ৪.৩.১.১ (প্রোগ্রাম এ কমেন্ট এর ব্যবহার)।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরে আমরা This is a comment. The Comment line (s) w. . . লাইনটিকে কমেন্ট ট্যাগ এর ভিতরে রেখেছি, তাই এটি ব্রাউজারে প্রদর্শিত হবে না। কিন্তু নিচের লাইনটি ঠিকই ব্রাউজারে প্রদর্শিত হবে। এখন পেজটি ব্রাউজারে রান করলে নিচের মতো প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৩.১.২ (প্রোগ্রামে কমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৪ : Heading (**<h1>** থেকে **<h6>**) Elements নিয়ে আলোচনা।

আমরা যখন পত্র-পত্রিকায় কোন লেখা পড়ি, তখন লেখার উপর শিরোনাম দেখে থাকি। ঠিক তেমনি ওয়েবসাইটেও বিভিন্ন আর্টিকেল, পোস্ট, ইমেজ অ্যালবাম ইত্যাদির উপর শিরোনাম ব্যবহার করা হয়ে থাকে, যাতে করে পাঠকরা এক নজরে পুরো বিষয়বস্তুটি বুঝে নিতে পারে। আর ওয়েবপেজে এসব বিষয়ে শিরোনাম ব্যবহার করার ক্ষেত্রে এইচটিএমএল এর হেডিং ইলিমেন্ট (**<h1>** থেকে **<h6>**) ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এইচটিএমএল এ ছয় ধরণের হেডিং ইলিমেন্ট রয়েছে। যথা :

জাভাস্ক্রিপ্ট

১. h1 (Heading 1)
২. h2 (Heading 2)
৩. h3 (Heading 3)
৪. h4 (Heading 4)
৫. h5 (Heading 5)
৬. h6 (Heading 6)

এক্ষেত্রে ব্রাউজার Heading 1 (`<h1>`) ইলিমেন্ট এর ভিতর এর লেখাকে সবচেয়ে বড় আকারে প্রদর্শিত করে এবং ক্রমানুসারে এ আকার ছোট হতে থাকে। নিচের উদাহরণের মাধ্যমে বিষয়টি সম্পর্কে পরিক্ষার হওয়া যাক।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> The example of Heading Elements </title>
  </head>

  <body>
    <h1> This is Heading 1 – The largest one </h1>
    <h2> This is Heading 2 – The larger one </h2>
    <h3> This is Heading 3 – Larger than (h4,h5 & h6) </h3>
    <h4> This is Heading 4 – Smaller than (h3) </h4>
    <h5> This is Heading 5 – Larger than (h6) </h5>
    <h6> This is Heading 6 – The smallest one </h6>
  </body>
</html>
```

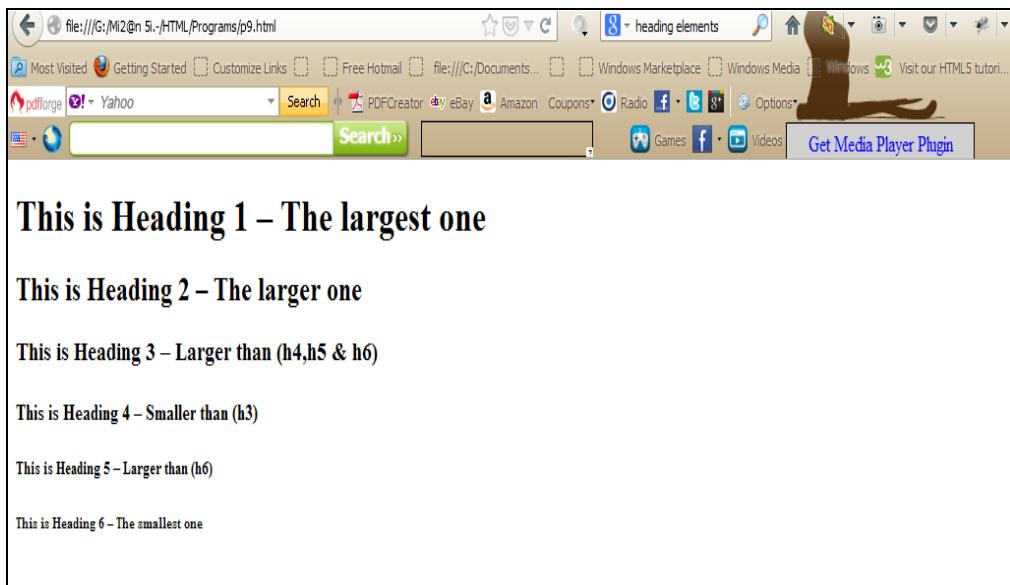
প্রোগ্রাম নং-২ (p2.html) হেডিং ইলিমেন্ট সমূহের ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে এইচটিএমএল এর সকল হেডিং ইলিমেন্ট (`<h1>` থেকে `<h6>`) এর ব্যবহার দেখানো হয়েছে। এখানে হেডিং ১ ইলিমেন্ট (`<h1> </h1>`) এর ভিতর "This is Heading 1 – The largest one" লেখাটুকু ব্রাউজারে সবচেয়ে বড় আকারে প্রদর্শিত হবে। হেডিং ২ ইলিমেন্ট (`<h2> </h2>`) এর ভিতর "This is Heading 2 – The larger one" লেখাটুকু ব্রাউজারে হেডিং ১ ইলিমেন্ট এর চাইতে ছোট আকারে প্রদর্শিত হবে। এভাবে ক্রমানুসারে লেখার আকার ছোট হয়ে আসবে।

এখন ফাইলটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.৪.১ (এইচটিএমএল এর সকল হেডিং ইলিমেন্ট ব্যবহার করে ব্রাউজারে তার আউটপুট দেখা)।

৪.৫ : Paragraph (<p>) Element নিয়ে আলোচনা :

ওয়েবপেজে লেখাকে প্যারাগ্রাফ আকারে লেখার জন্য <p> ইলিমেন্ট ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ওয়েবপেজের বিভিন্ন ডকুমেন্ট তথা লেখালেখির জন্য সাধারণত <p> ইলিমেন্টই ব্যবহৃত হয়ে থাকে। নিচে প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> The example of Paragraph Element </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Paragraph Element </h1>
    <p> This is a paragraph. </p>
</body>
</html>
```

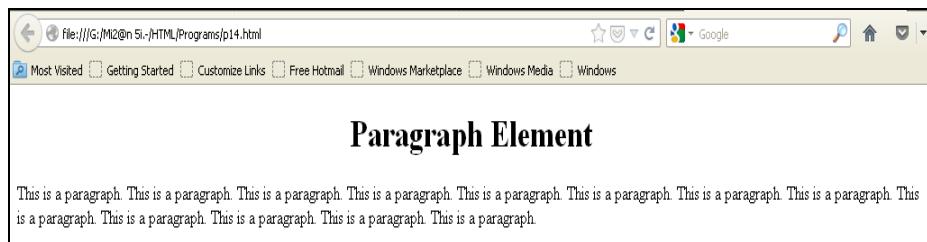
প্রোগ্রাম নং-৩ (p3.html) Paragraph ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে <h1 align="center"> ব্যবহার করে একটি হেডিং ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে, যেটি ব্রাউজারের মাঝখান থেকে প্রদর্শিত হবে। এবং নিচে প্যারাগ্রাফ (<p>) ইলিমেন্ট এর মাঝে কিছু লেখা হয়েছে, যা ব্রাউজারে প্যারাগ্রাফ আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের চিত্রের মতো আউটপুট আসবে।



চিত্র : ৪.৫.১ (প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৬ : নন ব্রেকিং স্পেস () এর ব্যবহার:

এইচটিএমএল এ একটির বেশি স্পেস কাউন্ট/গণণা করা হয় না। অর্থাৎ HTML এডিটরে কোন ডকুমেন্ট/প্রোগ্রাম লেখার সময় একাধিক স্পেস ব্যবহার করা হলেও, ব্রাউজারে কেবল একটি মাত্র স্পেস এর ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। একে হোয়াইট স্পেস কল্যান্সিং (White Space Collapsing) বা হোয়াইট স্পেস এর পতন বলা হয়। নিচের উদাহরণটি দেখা যাক।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Non-Breaking Space </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> White Space Collapsing! </h1>
    <p> The browser will show only one space instead of using extra spaces in HTML Editor. The browser will show only one space instead of using extra spaces in HTML Editor. The browser will show only one space instead of using extra spaces in HTML Editor.</p>
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৪ (p4.html) প্রোগ্রামে একাধিক স্পেস এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামটিতে লক্ষ করলে দেখা যাবে যে, প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট এর ভিতরে এক ওয়ার্ড থেকে অন্য ওয়ার্ড এর মধ্যে অনেকগুলো স্পেস ব্যবহার করা হয়েছে, কিন্তু ব্রাউজারে কেবলমাত্র একটি করে স্পেস প্রদর্শিত হবে।

এখন প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র : ৪.৬.১ (প্রোগ্রামে একাধিক স্পেস ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

এখন এই অবস্থা থেকে মুক্তি পেতে আমাদের প্রোগ্রামে নন-ব্ৰেকিং স্পেস () এর ব্যবহার করতে হবে। এটি এইচটিএমএল এর কোন ট্যাগ/ইলিমেন্ট নয়, এটিকে HTML Entity বলা হয়। এমন আরো অনেক Entity ওয়েবপেজে ব্যবহারের প্রয়োজন হয়।

এখন আমরা প্রোগ্রামে নন-ব্ৰেকিং স্পেস এর ব্যবহার দেখবো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Non-Breaking Space </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Non-Breaking Space Entity! </h1>

    <p> The Non-Breaking Space Entity creates extra space for displaying in
    webpages. </p>
    <p> The &nbsp; &nbsp; Non &nbsp; &nbsp; Breaking &nbsp;
    &nbsp; &nbsp; Space. </p>
  </body>

</html>
```

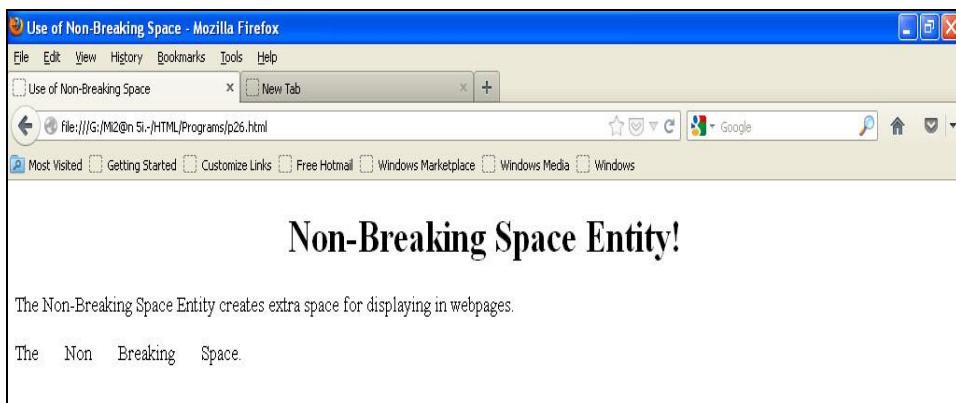
প্রোগ্রাম নং-৫ (p5.html) প্রোগ্রামে নন-ব্ৰেকিং স্পেস এন্টিটি এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামটিতে লক্ষ করলে দেখা যাবে যে, দ্বিতীয় প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট এর ভিতরে কতগুলো নন-ব্রেকিং স্পেস () এর ব্যবহার করা হয়েছে। এগুলো ব্রাউজারে অতিরিক্ত স্পেস তৈরি করবে।

এখন প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র : ৪.৬.২ (প্রোগ্রামে নন-ব্রেকিং স্পেস এন্টিটি এর ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৭ : লাইন ব্রেক (/>) Element নিয়ে আলোচনা:

হোয়াইট স্পেস এর মত লাইন ব্রেকও এইচটিএমএল এ কাউন্ট/গণণা করা হয় না। এইচটিএমএল এডিটরে লাইন ব্রেক (কী-বোর্ড থেকে Enter বাটন প্রেস করা) ব্যবহার করা হলেও ব্রাউজারে এর ব্যবহার লক্ষ্য করা যায় না, এক্ষেত্রে কেবলমাত্র একটি স্পেস এর ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। যেমন : আমি যদি এইচটিএমএল এর মাধ্যমে একটি কবিতা লিখতে চাই, তবে আমাকে সাধারণত নিচের মত প্রোগ্রাম লিখতে হবে।

প্রোগ্রাম নং-৬ (p6.html) প্রোগ্রামে একাধিক লাইন ব্যবহার করা।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামটিতে লক্ষ করলে দেখা যাবে যে, প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট এর ভিতরে একাধিক লাইন ব্যবহার করা হয়েছে। কিন্তু এটি ব্রাউজারে রান করালে এসব লাইন ব্রেকিং কোন কাজে আসবে না, এসব লাইন ব্রেকিং এর বিপরীতে কেবলমাত্র একটি স্পেস এর ব্যবহার লক্ষ্য করা যাবে।

এখন প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র : ৪.৭.১ (প্রোগ্রামে লাইন ব্রেক ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

এখন এই অবস্থা থেকে মুক্তি পেতে আমাদের প্রোগ্রামে লাইন ব্রেক ইলিমেন্ট (
) এর ব্যবহার করতে হবে। এটি একটি এস্প্যাচি ইলিমেন্ট।

এখন আমরা প্রোগ্রামে লাইন ব্রেক ইলিমেন্ট এর ব্যবহার দেখবো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of Line Break Element </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Poem Writing using Line Break Element! </h1>
    <p>
        My Bonnie lies over the ocean. <br />
        My Bonnie lies over the sea. <br />
        My Bonnie lies over the ocean. <br />
        Oh, bring back my Bonnie to me. <br />
    </p>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৭ (p7.html) প্রোগ্রামে লাইন ব্রেক ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামটিতে লক্ষ করলে দেখা যাবে যে, প্যারাগ্রাফ ইলিমেন্ট এর ভিতরে কতগুলো লাইন ব্রেক ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে। এগুলো ব্রাউজারে একটি করে নতুন লাইন তৈরি করবে।

এখন প্রোগ্রামটি বাটুজারে রান করালে নিচের চিত্রের মত আউটপুট আসবে।



চিত্র : ৪.৭.২ (প্রোগ্রামে লাইন ব্রেক ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

8.8 : Font (****) Element নিয়ে আলোচনা:

ওয়েবপেজের টেক্সট এর কালার, সাইজ, বিভিন্ন ফন্ট নিয়ে কাজ করার জন্য এই ইলিমেন্টটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

8.8.1 : Font ইলিমেন্ট এ অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার:

Font ইলিমেন্ট এ ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউটসমূহের ব্যবহার সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হল :

8.8.2 : color অ্যাট্রিবিউট

এই অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে টেক্সট এর কালার নির্ধারণ/পরিবর্তন করা হয়।

Value :

color অ্যাট্রিবিউটে value/মান হিসেবে Color নির্ধারণ করা হয়। এইচটিএমএল এ তিনভাবে কালার নির্ধারণ করা যায়।

1. Color name (কালার এর নাম ব্যবহার করে-যেমনঃ "green,red,yellow");
2. RGB (Red, Green & Blue) Code-RGB মান, যেমনঃ rgb(0,0,0) ব্যবহার করে
3. Hex (Hexadecimal) কোড ব্যবহার করে-যেমনঃ "#0000FF"।

লিখার নিয়ম :

নিচে color অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার দেখানো হলো :

Hex_Code ব্যবহার করে টেক্সট এর কালার নির্ধারণ করা :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Color Attribute in HTML Font Element </title>
  </head>
  <body>
    <h1> Set Text/Font Color using Hex_Code! </h1>
    <font color="#FFA500"> This Font/Text will be displayed as Orange Color.
    This Font/Text will be displayed as Orange Color. This Font/Text will be
    displayed as Orange Color. This Font/Text will be displayed as Orange Color.
    This Font/Text will be displayed as Orange Color.</font>
  </body>
</html>
```

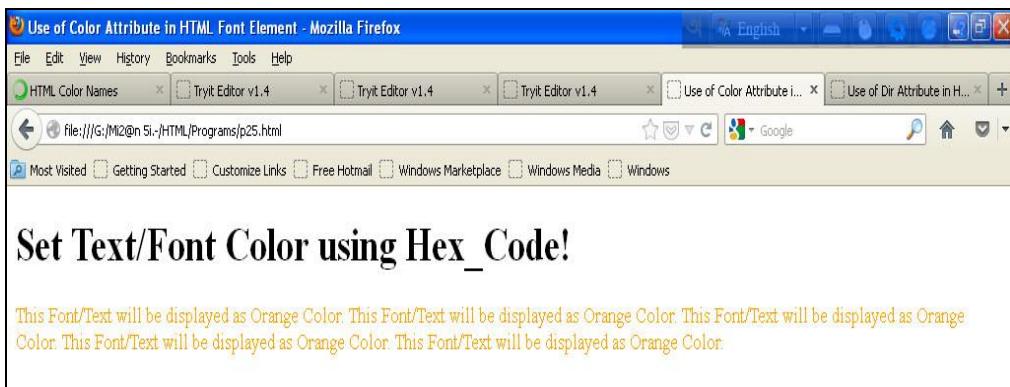
প্রোগ্রাম নং-৮ (p8.html) ইলিমেন্ট এ color অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট/টেক্সট এর কালার নির্ধারণ করার জন্য লাইনটি ব্যবহার করা। এখানে Orange (কমলা) কালারটি নির্বাচন করা হয়েছে এবং কালার এর জন্য Hex_Code "#FFA500" ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.৮.২.১ (ফন্ট ইলিমেন্টে color অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

Color_Name ব্যবহার করে টেক্স্ট এর কালার নির্ধারণ করা :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of Color Attribute in HTML Font Element </title>
</head>
<body>
    <h1> Set Text/Font Color using Color_Name! </h1>
    <font color="Orange"> This Font/Text will be displayed as Orange Color. This
    Font/Text will be displayed as Orange Color. This Font/Text will be displayed
    as Orange Color. This Font/Text will be displayed as Orange Color. This
    Font/Text will be displayed as Orange Color.</font>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৯ (p9.html) ইলিমেন্ট এ color অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট/টেক্স্ট এর কালার নির্ধারণ করার জন্য লাইনটি ব্যবহার করা। এখানে Orange (কমলা) কালারটি নির্বাচন করা হয়েছে এবং কালার এর জন্য Color_Name "Orange" ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.৮.২.২ (ফন্ট ইলিমেন্টে color অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৮.৮.৩ : face অ্যাট্রিবিউট

বিভিন্ন রকমের ফন্ট যেমন :-Arial, Calibri, Courier, Times New Roman ইত্যাদি ব্যবহার করার জন্য ফন্ট ইলিমেন্ট এ এই অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার হয়ে থাকে। এসব ফন্ট ব্যবহারে ফন্ট/টেক্স্ট এর আউটলুক পরিবর্তন হয়।

Value :

face অ্যাট্রিবিউটে value/মান হিসেবে বিভিন্ন ফন্ট ব্যবহৃত হয়। বিভিন্ন ফন্ট ব্যবহারে ফন্ট/টেক্স্ট এর স্টাইল বিভিন্ন হয়ে থাকে।

লিখার নিয়ম :

```
<font face="Font_Name">
```

নিচে face অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Face Attribute in Font Element </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Set different types of Fonts using Face Attribute !</h1>
    <font face="Times New Roman"> <p> This is a paragraph, shown in the
      Times New Roman font.</p> </font>
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১০ (p10.html) ইলিমেন্ট এ face অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট ফেস অ্যাট্রিবিউটে ফন্ট হিসেবে "Times New Roman" ফন্টটি ব্যবহার করা হয়েছে। এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.৮.৩.১ (ফন্ট ইলিমেন্টে face অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of Face Attribute in Font Element </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Set different types of Fonts using Face Attribute !</h1>
    <font face="Arial"> <p> This is a paragraph, shown in the Arial font.</p>
    </font>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১১ (p11.html) ইলিমেন্ট এ face অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট ফেস অ্যাট্রিবিউটে ফন্ট হিসেবে "Arial" ফন্টটি ব্যবহার করা হয়েছে।
এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.৮.৩.২ (ফন্ট ইলিমেন্টে face অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৮.৪ : size অ্যাট্রিবিউট:

ওয়েবপেজে ফন্ট এর সাইজ/আকার নির্ধারণ/পরিবর্তন করার জন্য ফন্ট ইলিমেন্ট এ এই অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার হয়ে থাকে।

Value :

size অ্যাট্রিবিউটে value/মান হিসেবে পয়েন্ট ব্যবহৃত হয়। ফন্ট এর স্বাভাবিক সাইজ 12 পয়েন্ট। এর সাথে + বা - চিহ্ন সহ ১ থেকে ৭ পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করে ফন্টের সাইজ/আকার পরিবর্তন/নির্ধারণ করা হয়। প্রতি মাত্রা যোগে ফন্ট সাইজ ২ পয়েন্ট করে পরিবর্তিত হয়।

লিখার নিয়ম :

নিচে size অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Size Attribute in Font Element </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Set Fonts Size using Size Attribute !</h1>
    <font size="+2"> This line should be displayed larger than normal size. </font>
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১২ (p12.html) ইলিমেন্ট এ size অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট সাইজ অ্যাট্রিবিউটে ফন্ট এর সাইজ/আকার হিসেবে +2 ব্যবহার করা হয়েছে। অর্থাৎ ফন্ট এর সাইজ এখন ১৬ পয়েন্ট। এতে করে ব্রাউজারে ফন্ট এর সাইজ স্বাভাবিক এর চাইতে কিছুটা বড় দেখা যাবে।
এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করলে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৮.৮.৪.১ (ফন্ট ইলিমেন্টে face অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of Size Attribute in Font Element </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Set Fonts Size using Size Attribute !</h1>
    <font size="-1"> This line should be displayed smaller than normal
size.
    </font>
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১৩ (p13.html) ইলিমেন্ট এ size অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ফন্ট সাইজ অ্যাট্রিবিউটে ফন্ট এর সাইজ/আকার হিসেবে-1 ব্যবহার করা হয়েছে। অর্থাৎ ফন্ট এর সাইজ এখন ১০ পয়েন্ট। এতে করে ব্রাউজারে ফন্ট এর সাইজ স্বাভাবিক এর চাইতে কিছুটা ছোট দেখা যাবে।

এখন উপরের পেজটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৮.৪.২ (ফন্ট ইলিমেন্টে size অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯ : HTML Presentational Elements:

এইচটিএমএল এ টেক্সট/লেখাকে বিভিন্ন আঙিকে প্রকাশ করার জন্য এসকল ইলিমেন্টগুলো ব্যবহৃত হয়ে থাকে। আপনারা যারা মাইক্রোসফট ওয়ার্ড এ কাজ করেছেন, তারা এ বিষয়গুলো জেনে থাকবেন-লেখাকে বোল্ড করা, আভারলাইন করা, ইতালিক করা ইত্যাদি। এমন মোট ১০টি ইলিমেন্ট এইচটিএমএল এ রয়েছে, যেগুলোকে Presentational Elements বলা হয়। এখন আমরা এসকল ইলিমেন্ট এর ব্যবহার দেখবো :

৪.৯.১ : Bold Element:

লেখাকে বোল্ড/গাঢ় করার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Bold Element </h1>
    <b> This line should be displayed as bold </b>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১৪ (p14.html) প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে বোল্ড ইলিমেন্ট (**< b >** **</ b >**) এর ভিতরের লেখাটুকু ব্রাউজারে বোল্ড/গাঢ় আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৯.১.১ (বোল্ড ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.২ : Italic *Element:*

লেখাকে ইতালিক (একটু বাকা টাইপ এর) স্টাইলে লেখার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
<h1 align="center"> Italic Element </h1>
<i> This line should be displayed as italic </i>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১৫ (p15.html) প্রোগ্রামে *< i >* ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে বোল্ড ইলিমেন্ট (*< i >* *</ i >*) এর ভিতরের লেখাটুকু ব্রাউজারে ইতালিক আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.৯.২.১ (ইতালিক ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.৩ : Underline <u> Element:

লেখাকে আভারলাইন করে (লেখার নিচে দাগ টেনে লেখা) প্রদর্শন করার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে।
নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Underline Element </h1>
    The following word would be <u> Underlined </u>
</body>
</html>
```

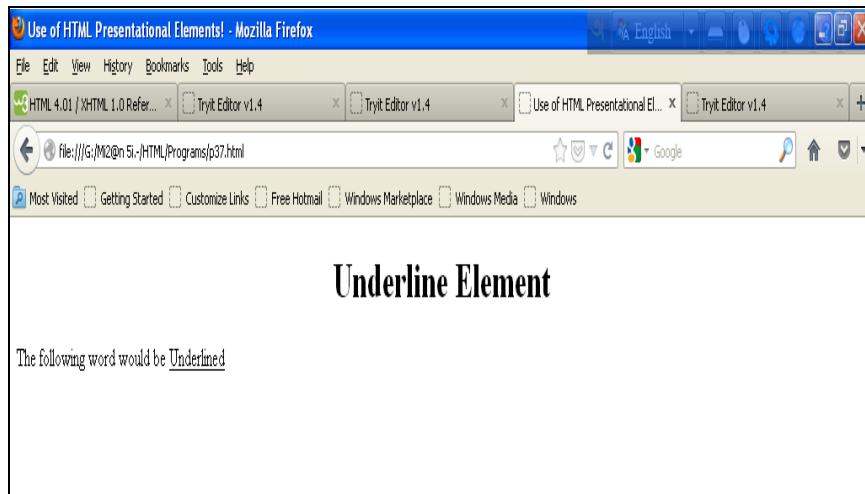
প্রোগ্রাম নং-১৬ (p16.html) প্রোগ্রামে <u> ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে আভারলাইন ইলিমেন্ট (<u> </u>) এর ভিতরের লেখাটুকু (Underlined) ব্রাউজারে আভারলাইন আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.৯.৩.১ (আভারলাইন ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৮.৯.৮ : <s> এবং <strike> Elements:

উপরোক্ত <s> এবং <strike> এর কাজ একই। Strikethrough এর সংক্ষিপ্ত রূপ এগুলো। লেখার মাঝে দাগ কাটার জন্য এই ইলিমেন্ট দুটি ব্যবহৃত হয়।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Strikethrough Elements </h1>
    <p> These Elements are not <s> available </s> in HTML 5 version </p>
    <p> These Elements are not <strike> available </strike> in HTML 5 version
    </p>
</body>
</html>
```

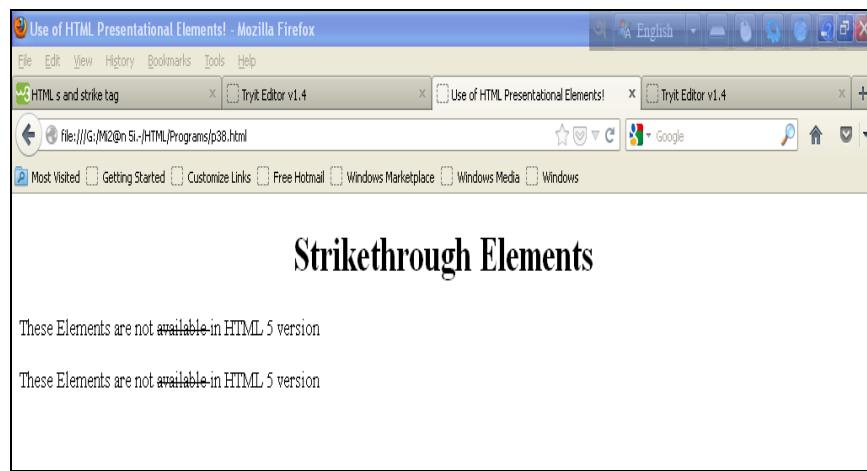
প্রোগ্রাম নং-১৭ (p17.html) প্রোগ্রামে <s> এবং <strike> ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামে স্ট্রাইকথ্রো ইলিমেন্ট (`<s> </s>`) এবং (`<strike> </strike>`) এর ভিতরের লেখাটুকু (available) এর মাঝে দাগ টানা থাকবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৯.৮.১ (ইতালিক ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.৫ : `<tt>` Element:

TeleType এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে `tt`. টেক্স্টকে টেলিটাইপ আকারে প্রদর্শন করার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Use of HTML Presentational Elements! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> TeleType Element </h1>
    The following word would be <tt> TeleTyped </tt>
  </body>
</html>
```

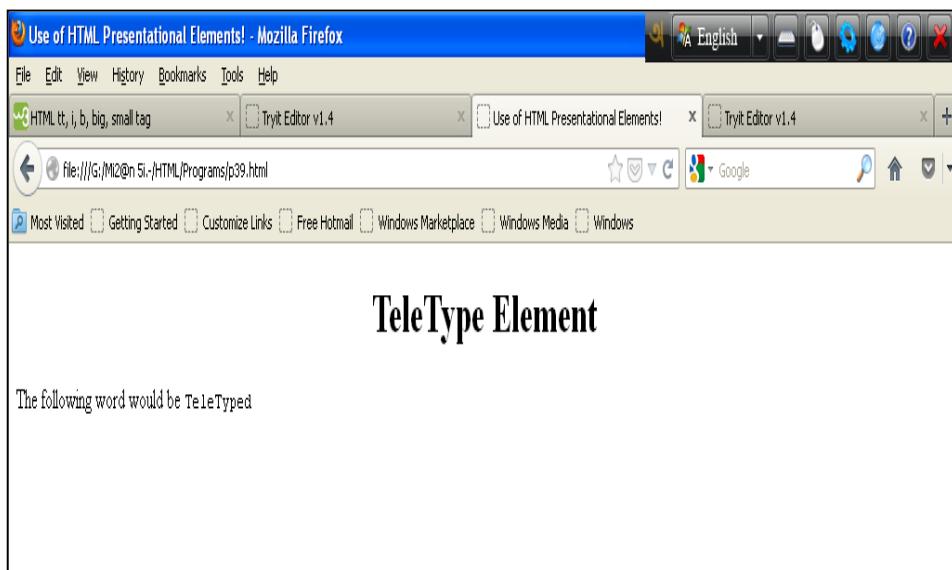
প্রোগ্রাম নং-১৮ (p18.html) প্রোগ্রামে `<tt>` ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামে টেলিটাইপ ইলিমেন্ট (<tt> </tt>) এর ভিতরের লেখাটুকু (TeleTyped) টেলিটাইপ আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৯.৫.১ (টেলিটাইপ ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.৬ : **<sup>** Element:

Superscript এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে sup. এই ইলিমেন্ট ব্যবহারে টেক্স্ট এর সাইজ স্বাভাবিক এর চাইতে অর্ধেক আকারে প্রদর্শিত হয়। এটি অন্যান্য টেক্স্ট এর পাশে একটু দিকে প্রদর্শিত হয়।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Superscript Element </h1>
    This Book written on the 15<sup>th</sup> March.
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-১৯ (p19.html) প্রোগ্রামে **<sup>** ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামে টেলিটাইপ ইলিমেন্ট (<sup>) এর ভিতরের লেখাটুকু (th) ব্রাউজারে সুপারক্রিপ্ট আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৯.৬.১ (সুপারক্রিপ্ট ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.৭ : <sub> Element:

Subscript এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে sub. এই ইলিমেন্ট ব্যবহারে টেক্সট এর সাইজ স্বাভাবিক এর চাইতে অর্ধেক আকারে প্রদর্শিত হয়। এটি অন্যান্য টেক্সট এর পাশে একটু নিচের দিকে প্রদর্শিত হয়।
নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Subscript Element </h1>
    The EPR paradox< sub >2< /sub > was devised by Einstein, Podolsky, and Rosen.
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২০ (p20.html) প্রোগ্রামে <sub> ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামে সাবক্রিপ্ট ইলিমেন্ট (<sub>) এর ভিতরের লেখাটুকু (2) ব্রাউজারে সাবক্রিপ্ট আকারে প্রদর্শিত হবে। এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.৯.৭.১ (সাবক্রিপ্ট ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.৯.৮ : **<big>** Element:

টেক্স্টকে স্বাভাবিক এর চাইতে কিছুটা বড় আকারে প্রদর্শন করার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে। নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Big Element </h1>
    The following word should be <big> bigger </big> than those around it.
  </body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২১ (p21.html) প্রোগ্রামে **<big>** ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে সাবক্রিপ্ট ইলিমেন্ট (**<big>**) এর ভিতরের লেখাটুকু (bigger) ব্রাউজারে স্বাভাবিক টেক্স্ট এর চাইতে কিছুটা বড় আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.৯.৮.১ (বিগ ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৮.৯.৯ : <small> Element:

টেক্স্টকে স্বাভাবিক এর চাইতে কিছুটা ছোট আকারে প্রদর্শন করার জন্য এই ইলিমেন্ট এর ব্যবহার হয়ে থাকে।
নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Small Element </h1>
    The following word should be <small> smaller </small> than those around it.
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২২ (p22.html) প্রোগ্রামে <small> ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে সাবক্রিপ্ট ইলিমেন্ট (<small>) এর ভিতরের লেখাটুকু (smaller) ব্রাউজারে স্বাভাবিক টেক্স্ট এর চাইতে কিছুটা ছোট আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.৯.৯.১ (স্মল ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৮.৯.১০ : <hr> Element:

Horizontal এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে hr. ওয়েবপেজে আনুভূমিক রেখা তৈরি করার জন্য এই ইলিমেন্টটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে। ওয়েবপেজের কনটেন্টসমূহকে পৃথক করার জন্যও এটি ব্যবহৃত হয়। এটি একটি এস্পষ্ট ইলিমেন্ট। নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Presentational Elements! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> HR Element </h1>
    <h1>HTML</h1>
    <p>HTML is a language for describing web pages.</p>
    <hr />
    <h1>CSS</h1>
    <p>CSS defines how to display HTML elements.</p>
</body>
</html>
```

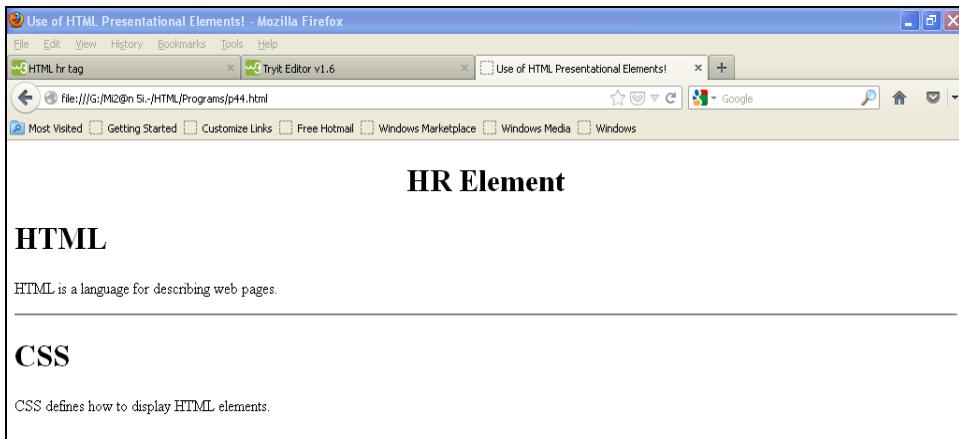
প্রোগ্রাম নং-২৩ (p23.html) প্রোগ্রামে <hr> ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে <p>HTML is a language for describing web pages.</p> এর নিচে একটি <hr> ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে। এতে করে উক্ত প্যারাগ্রাফ এর নিচে একটি আনুভূমিক রেখা দেখা যাবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.৯.১০.১ (হরাইজনটাল ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.১০ : List <list> ইলিমেন্ট:

ওয়েবপেজের কনটেন্টকে লিস্ট অনুসারে সাজানোর জন্য এইচটিএমএল এর লিস্ট ইলিমেন্ট ব্যবহৃত হয়। মনে করুন, আপনার ওয়েবসাইটে আপনি বাংলাদেশ ক্রিকেট দলের সকল খেলোয়ার এর নাম লিস্ট/তালিকা অনুসারে লিখবেন। সেক্ষেত্রে আপনাকে এই কাজটি এইচটিএমএল লিস্ট ব্যবহার করতে হবে। এইচটিএমএল এ তিনি ধরণের লিস্ট রয়েছে। যথা :

১. Unordered List (বুলেট পয়েন্ট অনুসারে লিস্ট করতে)
২. Ordered List (নাম্বার/সংখ্যা অনুসারে লিস্ট করতে) এবং
৩. Definition List (কোন বিষয়বস্তুর সংজ্ঞা দিতে)

লিস্ট ইলিমেন্ট এর মাধ্যমে কোন কনটেন্টকে লিস্ট আকারে সাজানো হয়। লিস্ট ইলিমেন্টকে এইচটিএমএল এর , , <dir> এবং <menu> ইলিমেন্ট এর ভিত্তির ব্যবহার করতে হয়। আমরা এখন এ বিষয়গুলো দেখবো :

৪.১০.১ : Ordered List (ol) ইলিমেন্ট

অর্ডারড লিস্ট ব্যবহারে কনটেন্টসমূহ নাম্বার লিস্ট আকারে প্রদর্শিত হয়।
নিচের উদাহরণটি লক্ষ্য করা যাক :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Ordered List Element </h1>
    <ol>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

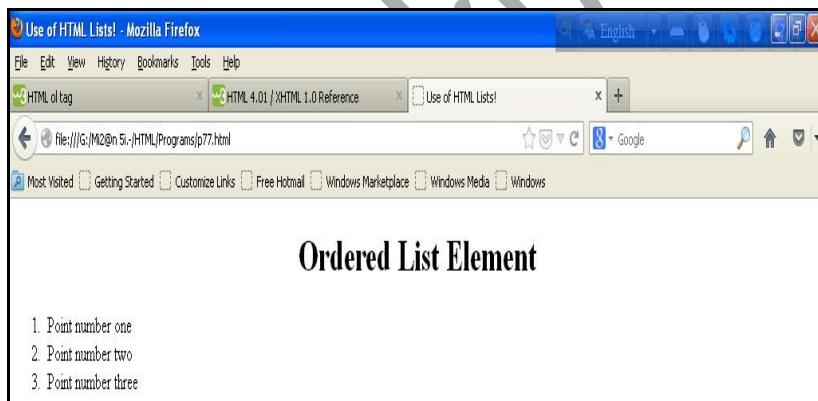
```
<li> Point number one </li>  
  
<li> Point number two </li>  
  
<li> Point number three </li>  
  
</ol>  
  
</body>  
  
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২৪ (p24.html) প্রোগ্রামে অর্ডারড লিস্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এর ব্যবহার করা হয়েছে এবং কনটেন্টসমূহকে লিস্ট এর মাধ্যমে লিখার জন্য এর ভিতর ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.১ (প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html>  
  
<head>  
  
<title> Use of HTML Lists! </title>  
</head>  
  
<body>  
  
<h1 align="center"> Ordered List Element </h1>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

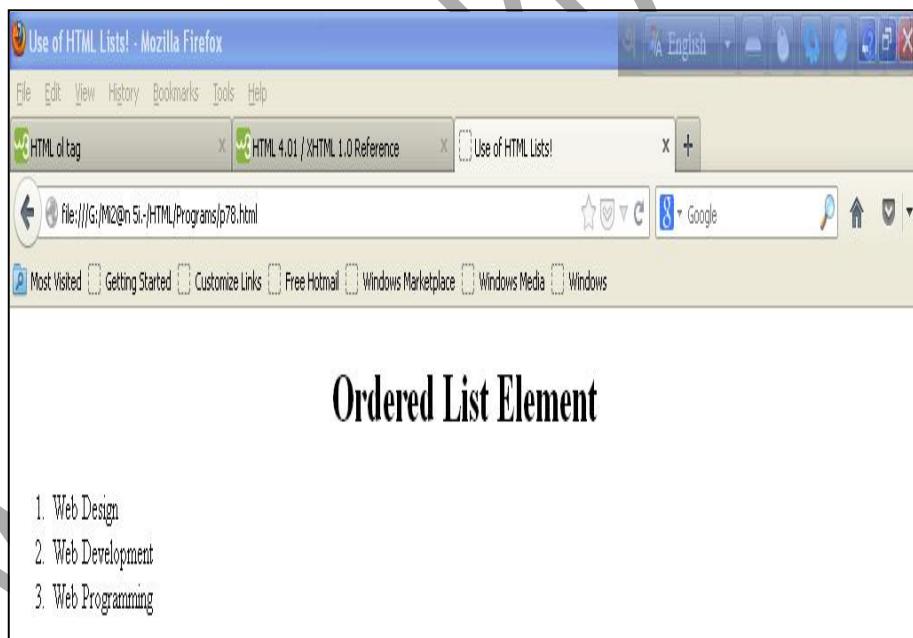
```
<ol>
    <li> Web Design </li>
    <li> Web Development </li>
    <li> Web Programming </li>
</ol>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২৫(p25.html) প্রোগ্রামে অর্ডারড লিস্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এর ব্যবহার করা হয়েছে এবং কনটেন্টসমূহকে লিস্ট এর মাধ্যমে লিখার জন্য এর ভিতর ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.২ (প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার :

৪.১০.১.১ : type অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার

অর্ডার লিস্ট স্বাভাবিকভাবে সংখ্যা অনুসারে সাজানো থাকে। আপনি চাইলে এই সংখ্যা পরিবর্তন করে ইংরেজী লেটার এবং রোমান সংখ্যা ব্যবহার করতে পারেন। এর জন্য আপনাকে type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট

ভ্যালিউ :

type অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ভ্যালিউ হিসেবে নিম্নোক্ত অক্ষরগুলো ব্যবহৃত হয়।

1 (সংখ্যা ব্যবহার কৰাৰ জন্য)

A (বড় হাতেৰ ইংৰেজী বৰ্ণ ব্যবহার কৰাৰ জন্য)

a (ছোট হাতেৰ ইংৰেজী বৰ্ণ ব্যবহার কৰাৰ জন্য)

I (বড় হাতেৰ রোমান সংখ্যা ব্যবহার কৰাৰ জন্য)

i (ছোট হাতেৰ রোমান সংখ্যা ব্যবহার কৰাৰ জন্য)

লিখাৰ নিয়ম :

<ol type="1" অথবা A অথবা a অথবা I অথবা i">

নিচে এৰ ব্যবহাৰ দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Ordered List Element </h1>
    <ol type="1">
        <li> Web Design </li>
        <li> Web Development </li>
        <li> Web Programming </li>
    </ol>
</body>
</html>
```

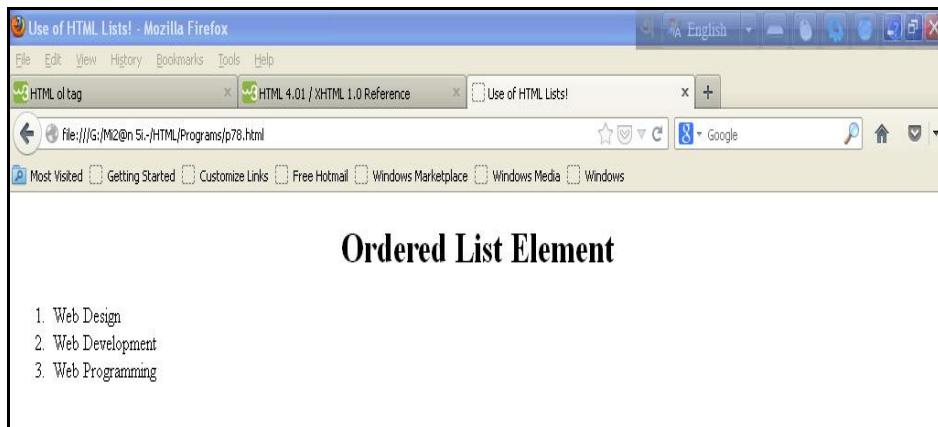
প্ৰোগ্ৰাম নং-২৬ (p26.html) অৰ্ডাৰ লিস্ট এ টাইপ অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহাৰ।

কোড বিশ্লেষণ :

উপৱেৰ প্ৰোগ্ৰামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে এবং এৰ ভ্যালিউ হিসেবে ইংৰেজী সংখ্যা (ডিফল্ট ভ্যালিউ) ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে।

জাভাস্ক্রিপ্ট

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.১.১ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Type Attribute Ordered List Element </h1>
    <ol type="A">
      <li> Web Design </li>
      <li> Web Development </li>
      <li> Web Programming </li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

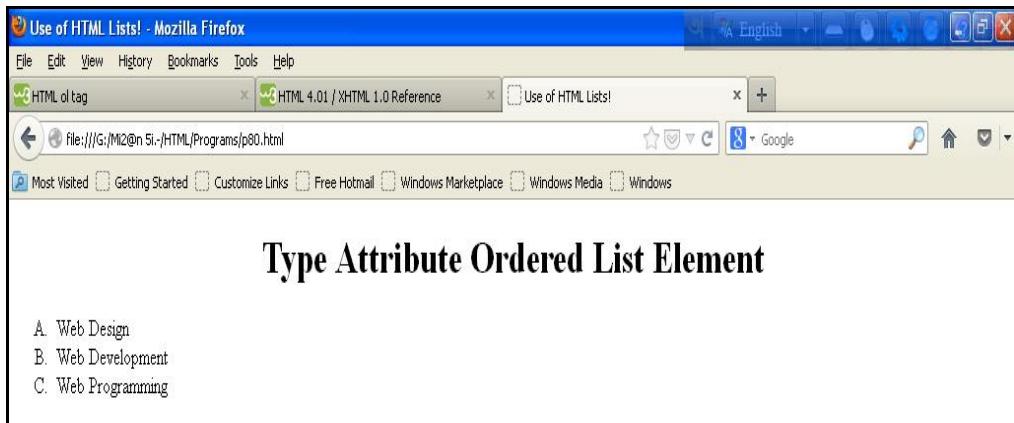
প্রোগ্রাম নং-২৭ (p27.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউট হিসেবে বড় হাতের ইংরেজী বর্ণ ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.১০.১.১.২ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰে তাৰ আউটপুট ব্রাউজাৰে দেখো)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Ordered List Element </h1>
    <ol type="a">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
        <li> Zimbabwe </li>
    </ol>
</body>
</html>
```

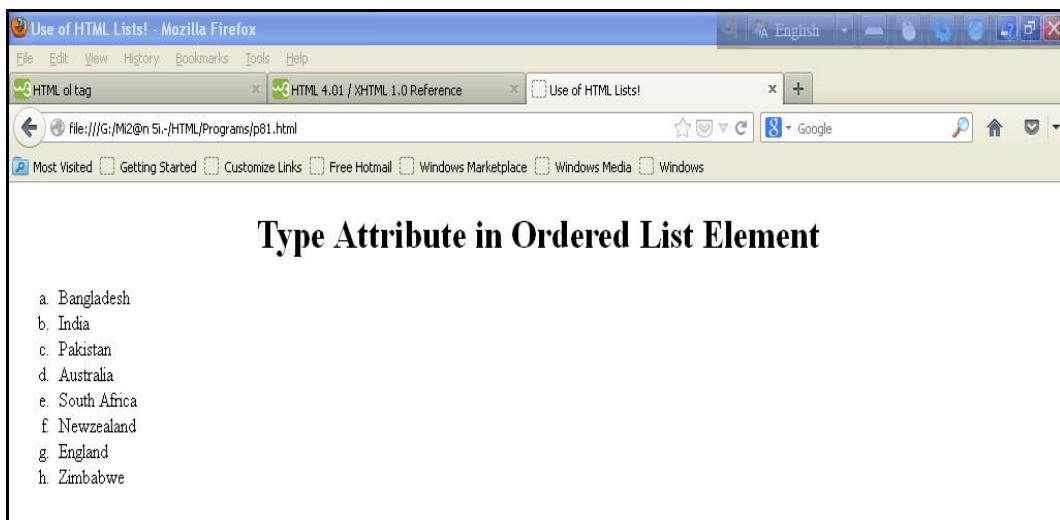
প্রোগ্রাম নং-২৮ (p28.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহাৰ।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে ছোট হাতের ইংরেজী বর্ণ ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.১.৩ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Ordered List Element </h1>
    <ol type="I">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

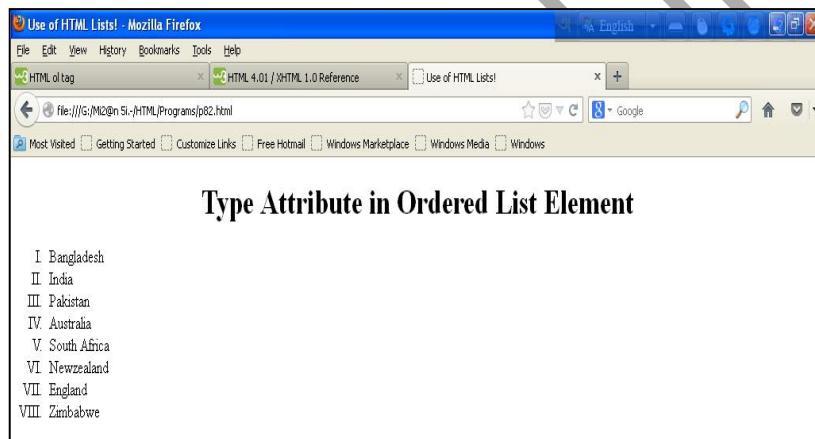
```
<li> England </li>
<li> Zimbabwe </li>
</ol>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-২৯ (p29.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে বড় হাতের রোমান সংখ্যা ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.১.৮ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Ordered List Element </h1>
    <ol type="i">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

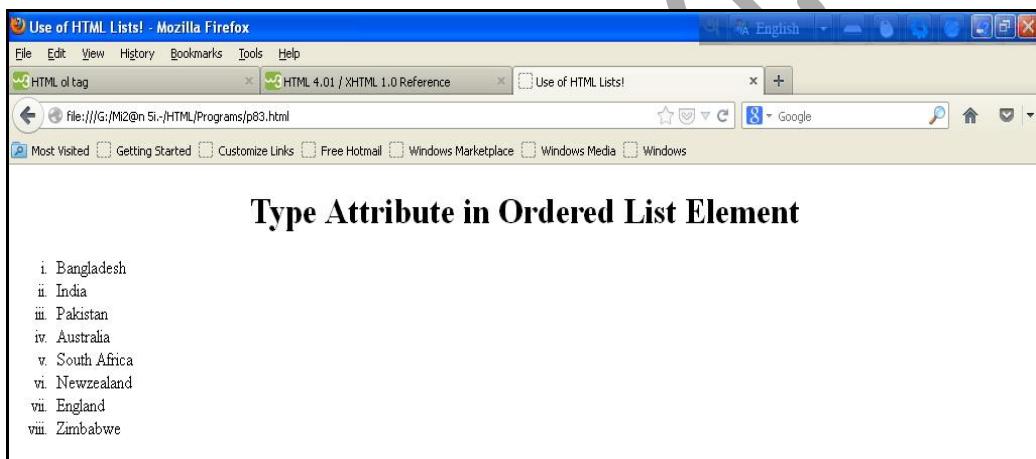
```
<li> South Africa </li>
<li> Newzealand </li>
<li> England </li>
</ol>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩০ (p30.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে ছোট হাতের রোমান সংখ্যা ব্যবহার করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.১.৫ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.১০.১.২ : start অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার:

অর্ডার লিস্ট স্বাভাবিকভাবে (1,a,A,i অথবা I) থেকে শুরু হয়। আমরা চাইলে এই শুরুর সংখ্যা পরিবর্তন করে দিতে পারি। এজন্য আমাদের start অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হবে।

ভ্যালিউ :

start অ্যাট্রিবিউট এর ভ্যালিউ হিসেবে সংখ্যা ব্যবহৃত হয়।

লিখার নিয়ম :

```
<ol start="number">
```

এখানে number এর জায়গায় আপনি যেখান থেকে শুরু করতে চাচ্ছেন, সেই সংখ্যাটি উল্লেখ করতে হবে। যেমন : আমি যদি চাই, আমার লিস্ট 3 থেকে শুরু হবে, তবে number এর জায়গায় 3 লিখতে হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type and Start Attributes in Ordered List Element
    </h1>
    <ol type="1" start="3">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
    </ol>
</body>
</html>
```

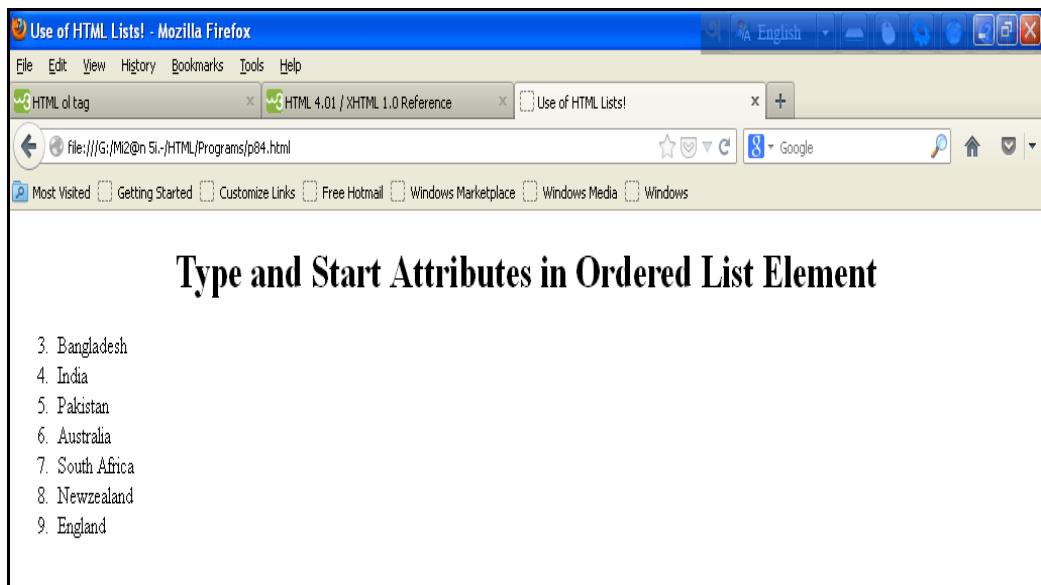
প্রোগ্রাম নং-৩১ (p31.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ এবং স্টার্ট অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে ইংরেজী সংখ্যা ব্যবহার করা হয়েছে। সাথে start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে 3 লেখা হয়েছে, এখন এই লিস্ট 3 থেকে শুরু হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.১০.১.২.১ (ইনিমেন্ট এ type এবং start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার করে
তাৰ আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type and Start Attributes in Ordered List Element
    </h1>
    <ol type="A" start="3">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

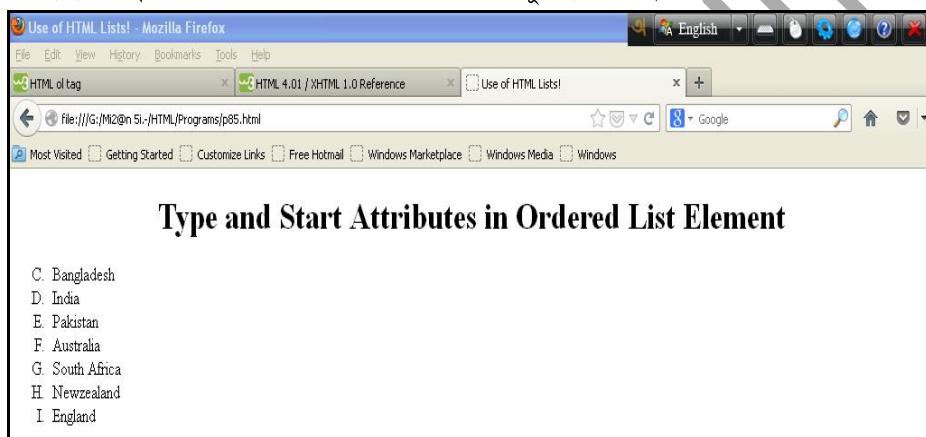
```
</ol>  
</body>  
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩২ (p32.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ এবং স্টার্ট অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহাৰ।

কোড বিশ্লেষণ :

উপৱেৰ প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে এবং এৰ ভ্যালিউ হিসেবে বড় হাতেৱ ইংৰেজী বৰ্ণ ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে। সাথে start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে এবং এৰ ভ্যালিউ হিসেবে 3 লিখা হয়েছে, এখন এই লিস্ট C থেকে শুৱ হবে।

এখন উপৱেৰ প্রোগ্রামটি ব্রাউজাৰে রান কৰালৈ নিচেৰ মতো আউটপুট প্ৰদৰ্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.১.২.২ (ইলিমেন্ট এ type এবং start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহাৰ কৰে
তাৰ আউটপুট ব্রাউজাৰে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
<title> Use of HTML Lists! </title>  
</head>  
<body>  
<h1 align="center"> Type and Start Attributes in Ordered List  
Element  
</h1>  
<ol type="a" start="5">  
<li> Bangladesh </li>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

```
<li> India </li>
<li> Pakistan </li>
<li> Australia </li>
<li> South Africa </li>
<li> Newzealand </li>
<li> England </li>
</ol>
</body>
</html>
```

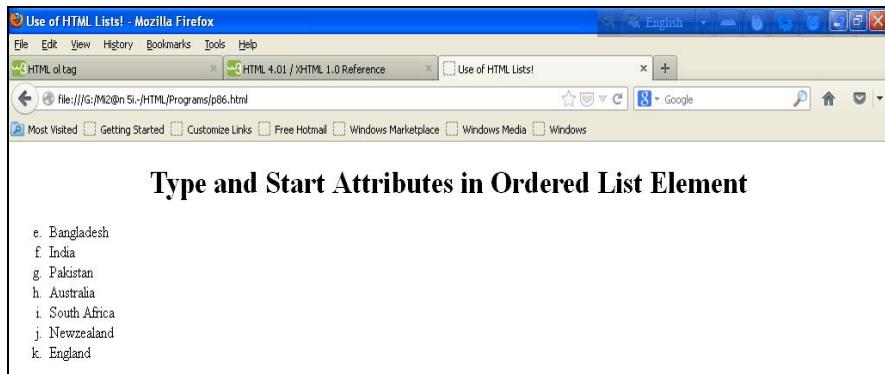
প্রোগ্রাম নং-৩৩ (p33.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ এবং স্ট্যার্ট অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে ছোট হাতের ইংরেজী বর্ণ ব্যবহার করা হয়েছে। সাথে start অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে 5 লিখা হয়েছে, এখন এই লিস্ট e থেকে শুরু হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.১০.১.২.৩ (ইলিমেন্ট এ type এবং start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰে তাৰ
আউটপুট ব্রাউজাৰে দেখো)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="center"> Type and Start Attributes in Ordered List Element
    </h1>
    <ol type="I" start="5">
      <li> Bangladesh </li>
      <li> India </li>
      <li> Pakistan </li>
      <li> Australia </li>
      <li> South Africa </li>
      <li> Newzealand </li>
      <li> England </li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

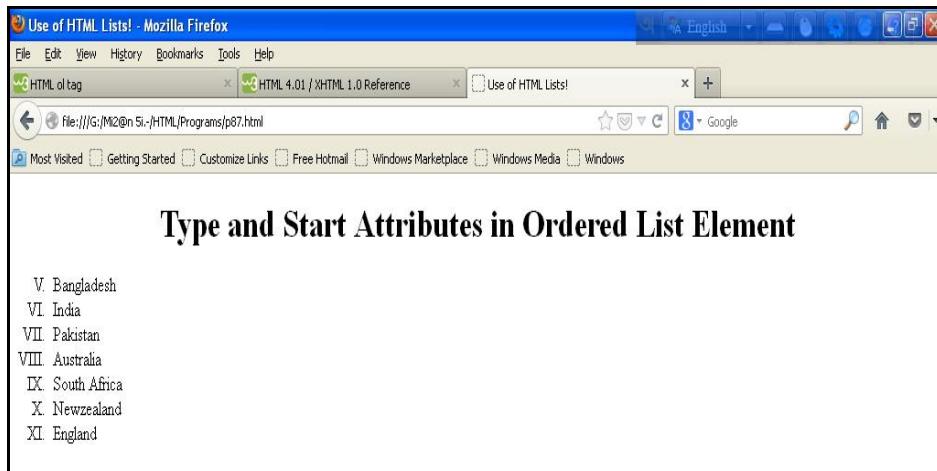
প্রোগ্রাম নং-৩৪ (p34.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ এবং স্ট্যার্ট অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহার।

জাভাস্ক্রিপ্ট

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে বড় হাতের রোমান সংখ্যা ব্যবহার করা হয়েছে। সাথে start অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে 5 লিখা হয়েছে, এখন এই লিস্ট V থেকে শুরু হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : 8.১০.১.২.৮ (ইলিমেন্ট এ type এবং start অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করে
তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type and Start Attributes in Ordered List Element
    </h1>
    <ol type="i" start="4">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
    </ol>
</body>
</html>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

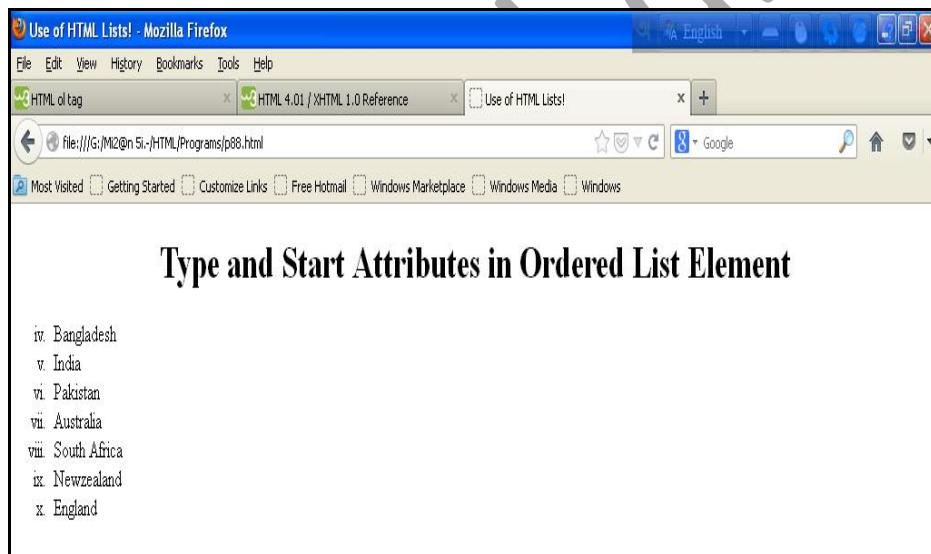
```
<li> Newzealand </li>
<li> England </li>
</ol>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩৫ (p35.html) অর্ডারড লিস্ট এ টাইপ এবং স্টার্ট অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে ছোট হাতের রোমান সংখ্যা ব্যবহার কৰা হয়েছে। সাথে start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে 4 লিখা হয়েছে, এখন এই লিস্ট iv থেকে শুৱ হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান কৰালৈ নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৮.১০.১.২.৫ (ইলিমেন্ট এ type এবং start অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰে
তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৮.১০.২ : Unordered List (ul) ইলিমেন্ট:

আনঅর্ডারড লিস্ট ব্যবহারে কনটেন্টসমূহ বুলেট লিস্ট আকারে প্রদর্শিত হয়।
নিচের উদাহৰণটি লক্ষ্য কৰা যাক :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

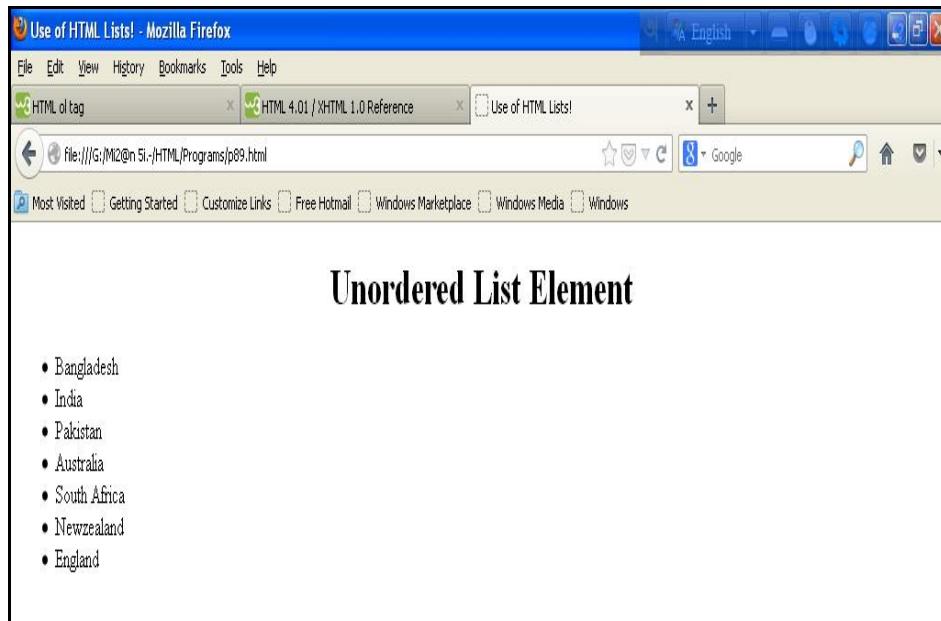
```
<title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Unordered List Element
    </h1>
    <ul>
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
    </ul>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩৬ (p36.html) প্রোগ্রামে আনঅর্ডারড লিস্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এর ব্যবহার করা হয়েছে এবং কনটেন্টসমূহকে লিস্ট এর মাধ্যমে লিখার জন্য এর ভিতর ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে।
এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৪.১০.২.১ (প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার :

৪.১০.২.১ : type অ্যাট্রিবিউট এর ব্যবহার

আনঅর্ডারড লিস্ট স্বাভাবিকভাবে বুলেট পয়েন্ট আকারে সাজানো থাকে। আপনি চাইলে এটি পরিবর্তন করে অন্য কোন আইকন ব্যবহার করতে পারেন। এর জন্য আপনাকে type অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হবে।

ভ্যালিউ :

type অ্যাট্রিবিউট এর ভ্যালিউ হিসেবে নিম্নোক্ত অক্ষরগুলো ব্যবহৃত হয়।

disc (disc আইকন আকারে প্রদর্শন করার জন্য - এটি ডিফল্ট ভ্যালিউ)

square (square/চতুর্ভুজ আইকন আকারে প্রদর্শন করার জন্য)

circle (circle/বৃত্ত আইকন আকারে প্রদর্শন করার জন্য)

লিখার নিয়ম :

<ul type="disc অথবা square অথবা circle">

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Unordered List Element
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

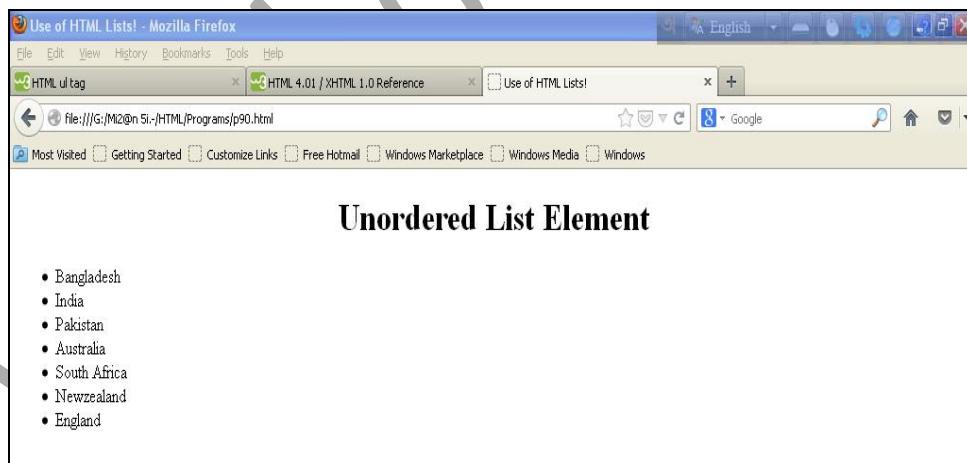
```
</h1>
<ul type="disc">
    <li> Bangladesh </li>
    <li> India </li>
    <li> Pakistan </li>
    <li> Australia </li>
    <li> South Africa </li>
    <li> Newzealand </li>
    <li> England </li>
</ul>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩৭(p37.html) ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে disc নির্ধারণ করা হয়েছে। এটি ব্রাউজারে ডিস্ক/বুলেট পয়েন্ট আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.২.১.১ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
```

জাভাস্ক্রিপ্ট

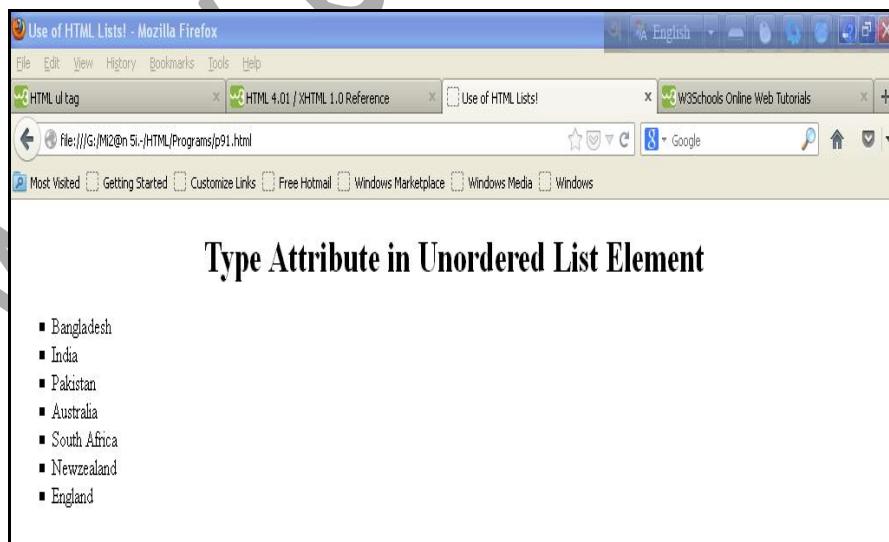
```
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Unordered List Element </h1>
    <ul type="square">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
    </ul>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩৮ (p38.html) ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহাৰ।

কোড বিশ্লেষণ :

উপৱেৰ প্ৰোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এৰ ব্যবহাৰ কৰা হয়েছে এবং এৰ ভ্যালিউ হিসেবে square নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়েছে। এটি ব্ৰাউজাৰে চতুৰ্ভূজ আইকন আকাৰে প্ৰদৰ্শিত হবে।

এখন উপৱেৰ প্ৰোগ্রামটি ব্ৰাউজাৰে রান কৰালৈ নিচেৰ মতো আউটপুট প্ৰদৰ্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.২.১.২ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহাৰ কৰে তাৰ আউটপুট ব্ৰাউজাৰে দেখা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

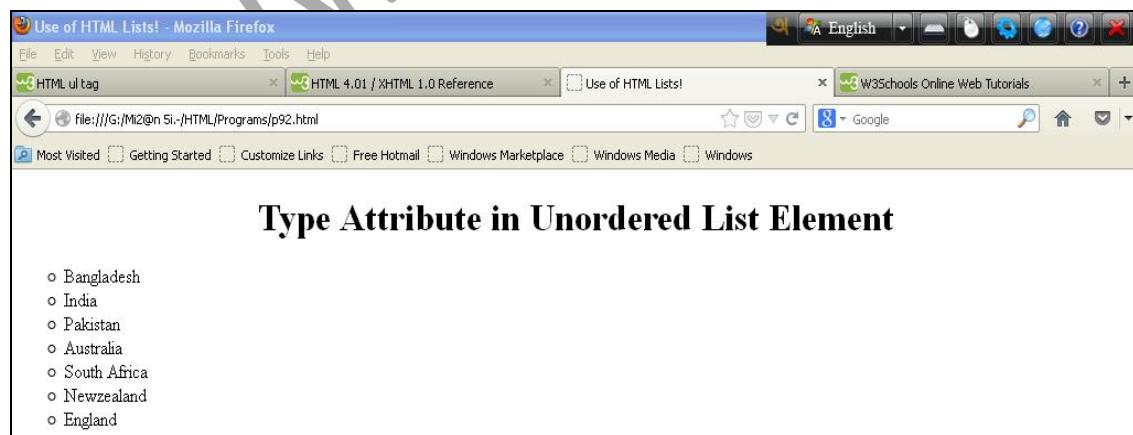
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Type Attribute in Unordered List Element </h1>
    <ul type="circle">
        <li> Bangladesh </li>
        <li> India </li>
        <li> Pakistan </li>
        <li> Australia </li>
        <li> South Africa </li>
        <li> Newzealand </li>
        <li> England </li>
    </ul>
</body>
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৩৯ (p39.html) ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট এর ব্যবহার কৰা হয়েছে এবং এর ভ্যালিউ হিসেবে circle নির্ধারণ কৰা হয়েছে। এটি ব্রাউজারে বৃত্তাকার আইকন আকারে প্রদর্শিত হবে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে বান কৰালৈ নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.২.১.৩ (ইলিমেন্ট এ type অ্যাট্ৰিবিউট ব্যবহার কৰে তাৰ আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

জাভাস্ক্রিপ্ট

৮.১০.৩ : Definition List (<dl>, <dt> & <dd>) ইলিমেন্ট:

কোন বিষয়বস্তুকে ব্যাখ্যা/সংজ্ঞায়িত করার জন্য Definition List ইলিমেন্ট ব্যবহৃত হয়ে থাকে। Definition List কে <dl> ইলিমেন্ট এর মাধ্যমে লিখতে হয় এবং এই <dl> ইলিমেন্ট এর মধ্যে আরো দুটি ইলিমেন্ট - <dt> এবং <dd> ইলিমেন্ট ব্যবহৃত হয়। এখানে Definition Term এর সংক্ষিপ্ত রূপ হচ্ছে <dt>. এর মাধ্যমে যে বিষয় সম্পর্কে সংজ্ঞা/ব্যাখ্যা দেওয়া হবে, তার শিরোনাম উল্লেখ করতে হয়। অন্যদিকে সংজ্ঞায়িত বিষয়কে <dd> ইলিমেন্ট এর মাধ্যমে লিখতে হয়।

নিচে এর ব্যবহার দেখানো হলো :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Definition List Element </h1>
    <dl>
        <dt> Unordered List </dt>
        <dd> A list of bullet points. </dd>
        <dt> Ordered List </dt>
        <dd> An ordered list of points, such as a numbered set of steps.</dd>
        <dt> Definition List </dt>
        <dd> A list of terms and definitions. </dd>
    </dl>
</body>
</html>
```

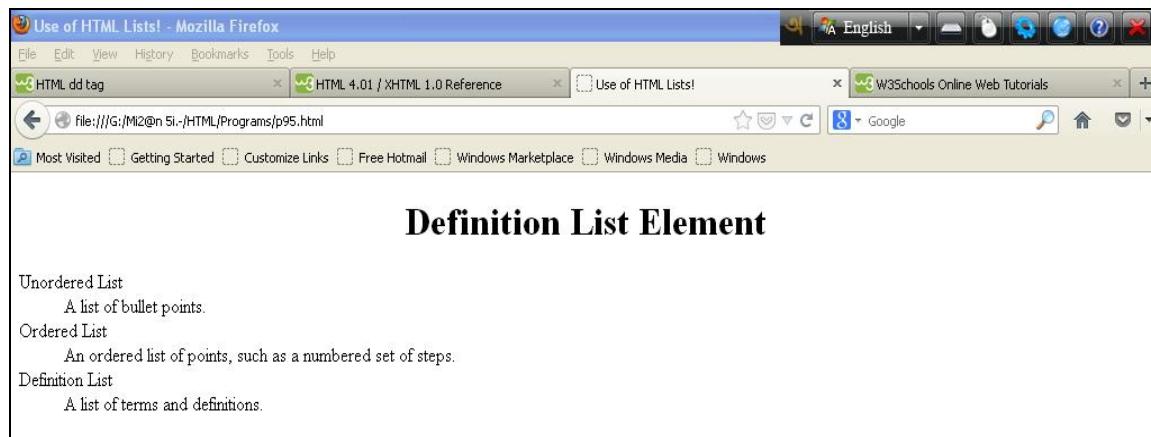
প্রোগ্রাম নং-৮০(p40.html) প্রোগ্রামে Definition List ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে Definition List এর জন্য <dl> ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভিতর Definition Term বা সংজ্ঞায়িত বিষয়বস্তুর শিরোনাম এর জন্য <dt> ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে এবং যে বিষয় সম্পর্কে সংজ্ঞা/ব্যাখ্যা দেওয়া হবে, সেটিকে <dd> ইলিমেন্ট এর ভিতর রাখা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মতো আউটপুট প্রদর্শিত হবে।

জাভাস্ক্রিপ্ট



চিত্র : ৮.১০.৩.১ (প্রোগ্রামে <dl>, <dt> এবং <dd> ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Definition List Element </h1>
    <dl>
        <dt> HTML </dt>
        <dd> HTML is a Markup Language. </dd>
        <dt> CSS </dt>
        <dd> CSS stands for Cascading Style Sheet </dd>
        <dt> PHP </dt>
        <dd> PHP is a Server-Side Scripting Language </dd>
    </dl>
</body>
</html>
```

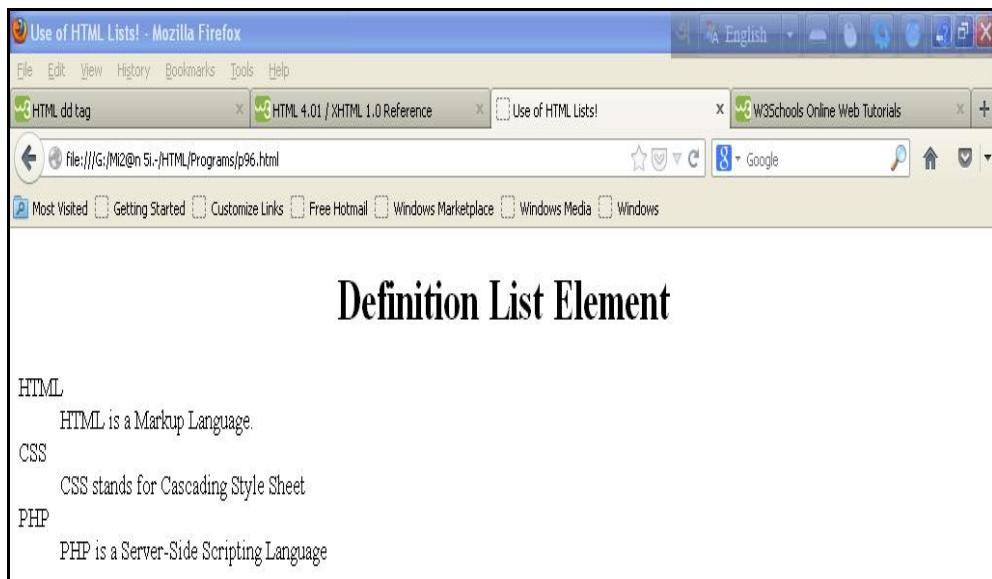
প্রোগ্রাম নং-৮১ (p41.html) প্রোগ্রামে Definition List ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

জাভাস্ক্রিপ্ট

উপরের প্রোগ্রামে Definition List এর জন্য <dl> ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে এবং এর ভিতর Definition Term বা সংজ্ঞায়িত বিষয়বস্তুর শিরোনাম এর জন্য <dt> ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে এবং যে বিষয় সম্পর্কে সংজ্ঞা/ব্যাখ্যা দেওয়া হবে, সেটিকে <dd> ইলিমেন্ট এর ভিতর রাখা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি ব্রাউজারে রান করালে নিচের মত আউটপুট প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.৩.২ (প্রোগ্রামে <dl>, <dt> এবং <dd> ইলিমেন্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

৪.১০.৮ : Nesting Lists:

প্রোগ্রাম এক লিস্ট এর মধ্যে অন্য লিস্ট এর ব্যবহারকে লিস্ট এর নেস্টিং বা নেস্টিং লিস্ট বলা হয়। মনে করুন, আপনি বাংলাদেশের সবগুলো বিভাগ এর নাম লিখবেন আর এর মধ্য থেকে ঢাকা বিভাগ এর নিচে সুনির্দিষ্ট করে এর কিছু জেলার নাম লিখবেন, এক্ষেত্রে এ কাজটি আপনি নেস্টিং লিস্ট এর মাধ্যমে করতে পারেন।

নিচে উদাহরণ এর মাধ্যমে বিষয়টি সম্পর্কে পরিষ্কার হওয়া যাক :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> Use of HTML Lists! </title>
</head>
<body>
    <h1 align="center"> Nesting List </h1>
    <ul>
        <li> Dhaka
            <ul>
                <li> Munshiganj </li>
                <li> Narayanganj </li>
            </ul>
        </li>
    </ul>

```

জাভাস্ক্রিপ্ট

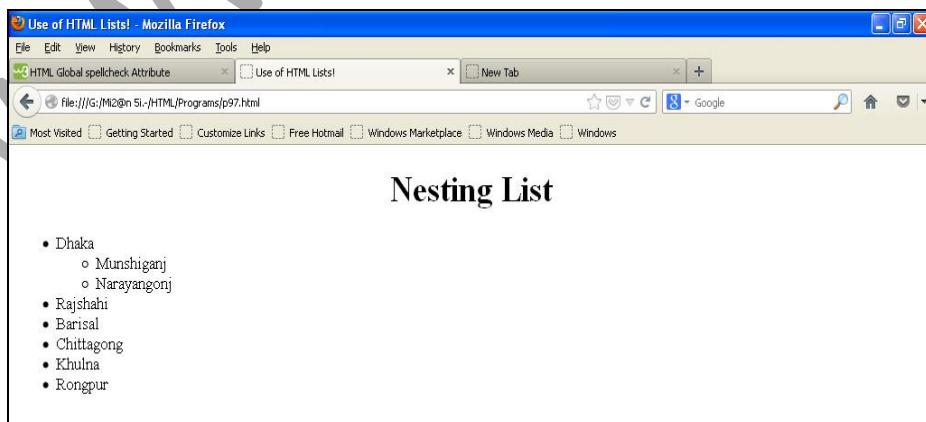
```
</li>  
  
<li> Rajshahi </li>  
  
<li> Barisal </li>  
  
<li> Chittagong </li>  
  
<li> Khulna </li>  
  
<li> Rongpur </li>  
  
</ul>  
  
</body>  
  
</html>
```

প্রোগ্রাম নং-৪২(p42.html) নেস্টিং লিস্ট ইলিমেন্ট এর ব্যবহার।

কোড বিশ্লেষণ :

উপরের প্রোগ্রামে কিছু শব্দকে আনঅর্ডারড লিস্ট এর মাধ্যমে লেখা হয়েছে। এখানে লক্ষ্যনীয় যে, Dhaka এর পরে এবং ইলিমেন্টকে ক্লোজ না করেই পুনরায় আরো একটি ইলিমেন্ট ব্যবহার করা হয়েছে, অর্থাৎ লিস্ট এর নেস্টিং করা হয়েছে। এই দ্বিতীয় টির মাধ্যমে Mungshiganj এবং Narayanganj শব্দ দুটিকে আনঅর্ডারড লিস্ট করা হয়েছে। এর মাধ্যমে Munshiganj এবং Narayanganj লেখা দুটি Dhaka এর আভারে নির্দিষ্টভাবে ব্রাউজারে পদর্শিত হবে, কারণ Dhaka এর নেস্টিং হিসেবে এই শব্দ দুটি ব্যবহার করা হয়েছে। এখানে Dhaka এর ক্লোজিং লিস্ট ইলিমেন্টকে দ্বিতীয় এর পরে (অর্থাৎ যেখানে আমরা নেস্টিং শেষ করতে চাচ্ছি), সেখানে ক্লোজ করা হয়েছে। এর পরের (Narayanganj) শব্দগুলো আবার স্বাভাবিক আনঅর্ডারড লিস্ট আকারে প্রদর্শিত হবে। কারণ, Narayanganj এর পরে দ্বিতীয় কে ক্লোজ করে দেয়া হয়েছে (নেস্টিং এর কাজ এখানেই শেষ)। এবং আরো লক্ষ্য করলে দেখবেন যে, আমাদের প্রথম ইলিমেন্টটি Rongpur এর পরে ক্লোজ করা হয়েছে।

এখন উপরের প্রোগ্রামটি বান করালে নিচের মতো প্রদর্শিত হবে।



চিত্র : ৪.১০.৪.১ (প্রোগ্রামে আনঅর্ডারড নেস্টিং লিস্ট ব্যবহার করে তার আউটপুট ব্রাউজারে দেখা)।

বুক বিডি সম্পাদিত অন্যান্য বইসমূহ

- বিগীনিং জুমলা
- অ্যাডভান্সড জুমলা
- প্রফেশনাল জুমলা
- জুমলা টেম্পলেট মেকিং
- বিগীনিং ওয়ার্ডপ্রেস
- অ্যাডভান্সড ওয়ার্ডপ্রেস
- প্রফেশনাল ওয়ার্ডপ্রেস
- ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান-১
- ইন্টারনেটে আত্মকর্মসংস্থান-২
- ই-কমার্স অ্যান্ড জুমলা! ভার্চুয়ার্ট
- ই-কমার্স
- ম্যাক্রোমিডিয়া ড্রিমওয়েবার
- সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- অ্যাডভান্সড সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- প্রফেশনাল সার্চ ইঞ্জিন অপটিমাইজেশন
- ফরেক্স ট্রেডিং
- ই-মার্কেটিং
- এইচ টি এম এল-৫
- অ্যাডভান্সড এইচটিএমএল
- পিএইচপি অ্যান্ড মাই এসকিউএল
- অ্যাডভান্সড পিএইচপি অ্যান্ড মাই এসকিউএল
- অবজেক্ট অরিয়েন্টেড পি.এইচ.পি
- ডেটাবেস মাই এসকিউএল
- সি প্রোগ্রামিং
- জাভা প্রোগ্রামিং
- জাভাস্ক্রিপ্ট
- জুমলা! টেমপ্লেট মেকিং
- অ্যাডভান্সড ফটোশপ

জাভাস্ক্রিপ্ট

- অ্যাডভান্সড ইলাস্ট্রেটর
- প্রফেশনাল গ্রাফিক্স ডিজাইন
- প্রফেশনাল কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং
- ওডেক্স এবং আউটসোর্সিং
- অ্যাফিলিয়েট মার্কেটিং
- বন্ধগিৎ
- সৌশাল মিডিয়া মার্কেটিং
- ইন্টারনেট মার্কেটিং
- ওয়েব ডিজাইন
- অ্যাডভান্স এক্সেল
- প্রফেশনাল এক্সেল
- অ্যাডভান্স মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড
- প্রফেশনাল মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড

“আমাদের প্রবল ইচ্ছা থাকা সত্ত্বেও আমরা বইটির সম্পূর্ণ কপি
আপলোড করতে পারলাম না এজন্য খুবই দুঃখিত । কেননা বইটি প্রিন্ট
কপি বাজারে আছে আপনারা চাইলে বইটি বাংলাদেশের যে কোন
লাইব্রেরি থেকে সংগ্রহ করতে পারেন । “

www.bookbd.info

বুকবিডি হচ্ছে বাংলাদেশী প্রফেশনাল বাংলা বই সমূহের ওয়েবসাইট। যেখান থেকে আপনি ই-বুক বিনা মূল্যে ডাউনলোড করতে পারবেন। যে বইগুলো আপনাকে আইটি আউটসোর্সিং-এ প্রফেশনাল ক্যারিয়ার গড়ে তুলতে সাহায্য করবে। এ ছাড়াও নিজে নিজে কোন প্রকার ট্রেনিং ছাড়াই যে কোন বিষয়ের উপর প্রফেশনাল দক্ষতা অর্জন করতে পারেন এই বইগুলো পড়ে। আর আপনাদের কোন পরামর্শ থাকলে অবশ্যই আমাদেরকে জানাবেন, এই ঠিকানায় :-**infobook7@gmail.com.**

বই সম্পর্কে যে কোন ধরনেন তথ্য ও সমস্যার জন্য যোগাযোগ করুন :

01712901842

Email: infobook7@gmail.com