রবিবার, ১৯ শে জুন, ২০০৫

HTML শিখুন (পর্ব-১)

কি কাজে লাগেঃ

HTML মূলতঃ ওয়েব পেজ তৈরীর কাজে লাগে। আপনি হয়তো ইতিমধ্যেই Microsoft FrontPage বা Macromedia Dreamweaver দিয়ে আপনার পুরো ওয়েব সাইটটি তৈরী করে ফেলেছেন, অথচ আপনার HTML ল্যাঙুয়েজ সম্পর্কে খুব একটা ভাল ধারণা নেই। এরকম অনেক ওয়েব ডেভেলপারদের সাথে আমার পরিচয় হয়েছে, যারা কিনা HTML ল্যাঙুয়েজ ঠিকমত পারে না, অথচ তারা উপরে উল্লেখিত সফটওয়্যারগুলো দিয়ে সুন্দর সুন্দর অনেক ওয়েব সাইট তৈরী করে ফেলেছেন। তাহলে প্রশ্ন হলো, আপনিই বা কেন কষ্ট করে HTML শিখতে যাবেন? কারণটা হলো আপনি সবসময় উল্লেখিত সফটওয়্যারগুলো দিয়ে পার পেয়ে যাবেন যে, তা নয়। মাঝে মাঝে আটকে যাবেন। তাছাড়া কিছু কিছু কাজ ম্যানুয়ালি করতেই হয়। তা না হলে আপনার সমস্যার সমাধান খুঁজতে আপনাকে ইন্টারনেটে হাতড়ে বেড়াতে হবে। তার চাইতে নিজের সমস্যাগুলো নিজেই সমাধান করে ফেলা ভাল নয় কি? পাশাপাশি নতুন একটা বিষয় সম্পর্কেও আপনার জানা হল।

আপনার ন্যূনতম যোগ্যতাঃ

বিভিন্ন ওয়েব ব্রাউজার দিয়ে বিভিন্ন ধরণের ওয়েব সাইট ব্রাউজ করতে পারা, বিভিন্ন ওয়েব সাইটে নিজেই নিজের রেজিস্ট্রেশন করতে পারা, ইমেইল চেক করতে পারা এবং ইন্টারনেট সম্পর্কে মোটামুটি একটা ধারণা থাকা। এর বাইরে আপনাকে অন্তত উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের যে কোন একটি ভার্সন (উইন্ডোজ ৯৫, ৯৮, এমই, এনটি ৪, ২০০০, এক্সপি, ২০০৩, লঙহর্ণ ইত্যাদি) ব্যবহারে অভ্যস্ত হতে হবে। আর আপনি যদি ইউনিক্স (লিনাক্স, ম্যাক, সোলারিস্, *বিএসডি ইত্যাদি) অপারেটিং সিস্টেমের ব্যবহারকারী হন, তাহলে তো কোন কথাই নেই।

সূচনাঃ

HTML এর পূর্ণ অর্থ হলো Hyper Text Markup Language. যদিও HTML কোন পূর্ণাঙ্গ প্রোগ্রামিং ল্যাঙুয়েজ নয়, তারপরও ওয়েব ব্রাউজারে যে কোন পেজের রেন্ডারিং HTML ল্যাঙুয়েজেই হয়, তা সে ASP, PHP, Cold Fusion, JSP বা CGI, যে প্রযুক্তি দিয়েই তৈরী হোক না কেন। আপনি কোন ওয়েব সাইট এ গিয়ে আপনার ওয়েব ব্রাউজারের ভিউ মেনু থেকে পেজ সোর্স এ ক্লিক করে ওয়েব পেজটির সোর্স কোড দেখুন। <> এবং </> কিছু চিহ্নের মাঝে কিছু ইংরেজী শব্দ দেখতে পাবেন। এদেরকে HTML ট্যাগ বলা হয়। HTML ল্যাঙুয়েজের হাতে গোনা অল্প কিছু ট্যাগ রয়েছে, যা আপনি একটু চেষ্টা করলেই করায়ত্ত করে ফেলতে পারবেন। আমি এই টিউটোরিয়ালটিতে HTML এর উৎপত্তি, এর জনক ইত্যাদি বিভিন্ন তত্ত্বীয় বিষয় নিয়ে কোন আলোচনা করতে যাব না। আপনারা এর ইতিহাস্ জানতে চাইলে দয়া করে কোন বই পড়ে জেনে নেবেন। HTML এর উপর আপনি পুরোপুরি এক্সপার্ট হতে চাইলে ”Dynamic HTML: The Definitive Reference, Second Edition – O’reilly” এই বইটি পড়ে দেখতে পারেন। এই বইটিতে HTML, CSS, JavaScript এবং DOM (Document Object Model) সব বিষয়েই উদাহরণসহ বেশ বিস্তারিত আলোচনা করা আছে। তো চলুন এবার শুরু করা যাক।

যা যা প্রয়োজন হবেঃ

একটি সাধারণ টেক্সট এডিটর, যেমন নোটপ্যাড। আপনার অপারেটিং সিস্টেম যদি ইউনিক্স হয় (লিনাক্স, ম্যাক, সোলারিস্, *বিএসডি ইত্যাদি), তাহলে জি-এডিট, কে-এডিট, এক্স-এডিট, এন-এডিট ইত্যাদির মধ্য থেকে যে কোনটি ব্যবহার করতে পারেন।

Wants More Updated Bangla e-books(pdf): www.facebook.com/tanbir.ebooks

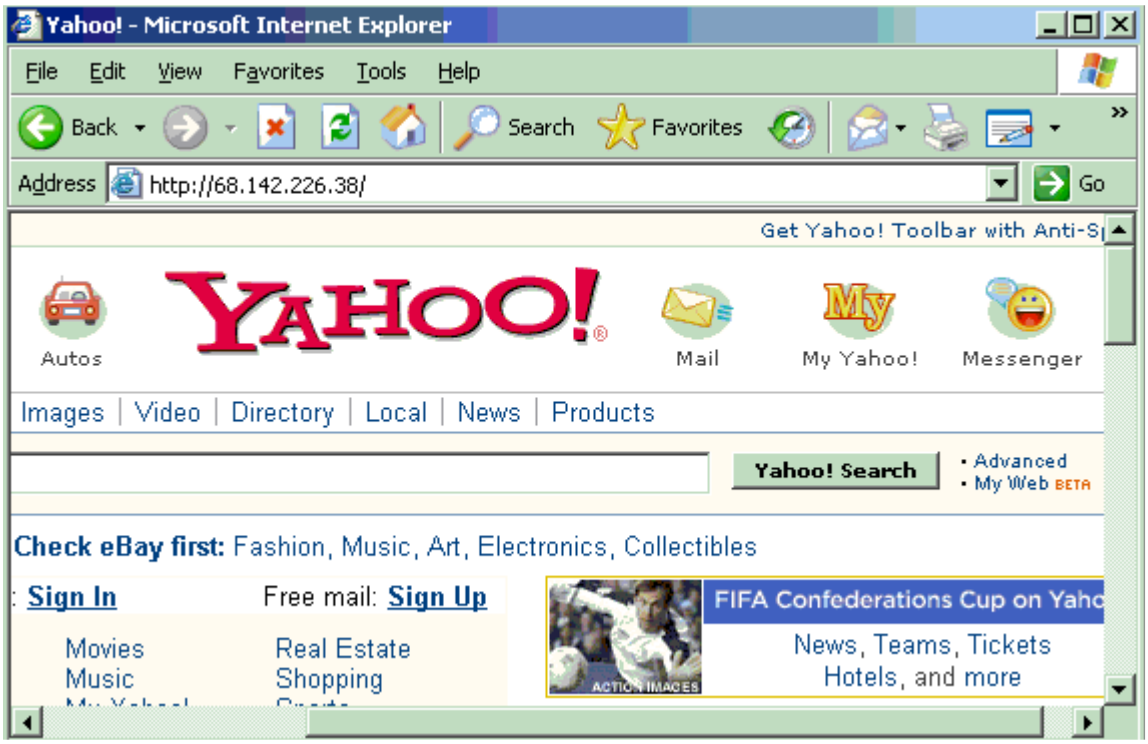
আর প্রয়োজন হবে একটি ওয়েব ব্রাউজারের, যেমন ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার। আপনার অপারেটিং সিস্টেম যদি ইউনিক্স হয় (লিনাক্স, ম্যাক, সোলারিস্, *বিএসডি ইত্যাদি), তাহলে মজিলা, অপেরা, সাফারি, ফায়ারফক্স, নেটস্কেপ নেভিগেটর, গ্যালিয়ন, ইপিফানি, কনকরার ইত্যাদির মধ্য থেকে যে কোনটি ব্যবহার করতে পারেন। উল্লেখিত সফটওয়্যারসমূহ আপনার পিসিতে ইনস্টলড অবস্থাতেই পাবেন আশাকরি।

ইন্টারনেট নিয়ে কিছু কথা:

আপনি আপনার ওয়েব ব্রাউজারে বিভিন্ন ওয়েব সাইটের এ্যাড্রেস্ লিখে ব্রাউজ করছেন, আপনার ওয়েব ব্রাউজারটি অত্যন্ত বিশ্বস্ততার সাথে আপনাকে সেই ওয়েব সাইটগুলোর হোম পেজ / অন্য কোন পেজ লোড করে দেখাচ্ছে। কখনও ভেবে দেখেছেন কি, কাজগুলো কিভাবে সম্পন্ন হয়?

বিভিন্ন ওয়েব সাইটের জন্য নির্দিষ্ট আইপি (ইন্টারনেট প্রোটোকল) এ্যাড্রেস্ থাকে, যেমনটি আপনার নিজের পিসিতেও রয়েছে। গুগলের বর্তমান আইপি এ্যাড্রেস্ হলো: ৬৪.২৩৩.১৮৯.১০৪ এবং ২১৬.২৩৯.৫৭.৯৯ (ইংরেজী ভার্সনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য)। চাইলে আপনি এই আইপি এ্যাড্রেস্ দু'টি আপনার ওয়েব ব্রাউজার দিয়ে ব্রাউজ করে দেখতে পারেন, গুগল সার্চ ইঞ্জিনের হোম পেজ চলে আসবে। এখন কথা হচ্ছে, আপনাকে যদি এভাবে বিভিন্ন ওয়েব সাইটের আইপি এ্যাড্রেস্ মুখস্ত করে ব্রাউজ করতে হত, তাহলে অবস্থাটা কি দাঁড়াতো?

এই অবস্থার কথা চিন্তা করেই আইসিএএনএন (ইন্টারনেট কর্পোরেশন ফর এ্যাসাইনড নেমস্ এ্যান্ড নাম্বারস্) প্রত্যেকটি ওয়েব সাইটের আইপি এ্যাড্রেস্‌ের বিপরীতে একটি করে নাম দেওয়ার ব্যবস্থা করেছে, যা ডোমেইন নেম হিসেবে ব্যাপকভাবে পরিচিত। তাই আমরা এখন ৬৮.১৪২.২২৬.৩৮ না লিখে ইয়াহু.কম লিখি বা ২০৭.৬৮.১৭১.২৪৫ না লিখে এমএসএন.কম টাইপ করি।



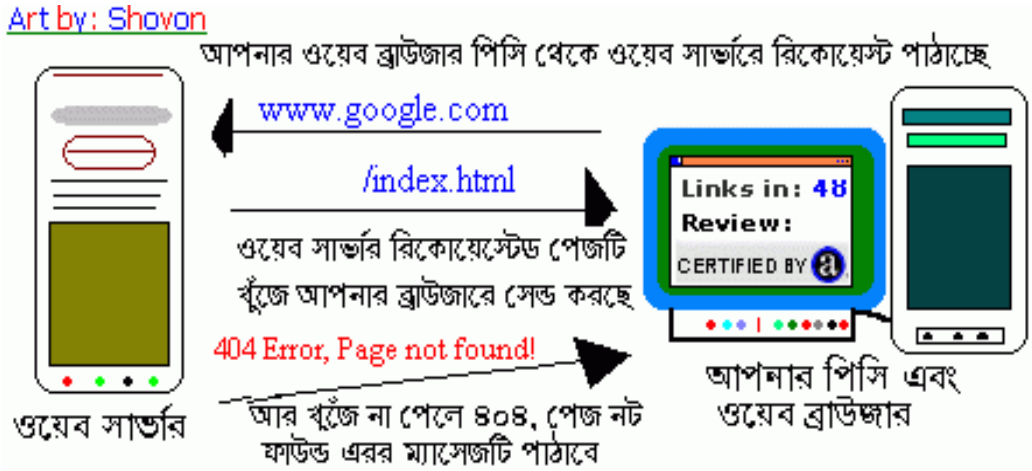
ছোট এবং মাঝারি ধরণের ওয়েব সাইটগুলো বিভিন্ন সেন্ট্রাল ওয়েব সার্ভারে ওয়েব স্পেস্ কিনে অবস্থান করে, আর মাইক্রোসফট, এ্যাপেল, ইয়াহু ইত্যাদি বড় বড় প্রতিষ্ঠানগুলোর নিজেদেরই শক্তিশালী ওয়েব সার্ভার রয়েছে।

Wants More Updated Bangla e-books(pdf): www.facebook.com/tanbir.ebooks

ওয়েব সার্ভারটা আবার কি জিনিস (খায় নাকি মাথায় দেয়)? ওয়েব সার্ভার হলো আপনার আমার কম্পিউটারের মতই একটি কম্পিউটার, কিন্তু অনেক বেশী গতিশীল এবং শক্তিশালী। এদের স্টোরেজ ক্যাপাসিটি অনেক বেশী থাকে, কারণ বিভিন্ন ওয়েব সাইটের কাছে তারা ওয়েব স্পেস্ বিক্রয় করে থাকে। এদের নামেই অনুমেয় যে, এদের মূল কাজ হলো সার্ভ করা। একটি ওয়েব সার্ভারে প্রতি মিনিটে কয়েক হাজার এমনকি কয়েক লক্ষ রিকোয়েস্ট একসঙ্গে আসতে পারে, যা ওয়েব সার্ভারটি সামাল দিতে সক্ষম এবং রিকোয়েস্টগুলো পূর্ণ করতে সক্ষম। আপনার আমার কম্পিউটারটিকে ওয়েব সার্ভার হিসেবে ব্যবহার করলে কিছুক্ষণের মধ্যেই হ্যাং/ক্র্যাশ করে বসবে।

যাই হোক, আপনি যখন কোন ওয়েব সাইট ব্রাউজ করতে যান তখন আপনার ওয়েব ব্রাউজারটি আপনার আইএসপি (ইন্টারনেট সার্ভিস্ প্রোভাইডার) ঘুরে উক্ত ডোমেইন নেম সম্বলিত ওয়েব সাইটটি যে ওয়েব সার্ভারে রয়েছে, তার কাছে পেজটি রিকোয়েস্ট করে। ওয়েব সার্ভার রিকোয়েস্ট রিসিভ করার পর উক্ত ওয়েব সাইটটির হোম পেজ বা আপনি যদি কোন নির্দিষ্ট ওয়েব পেজের জন্য রিকোয়েস্ট করে থাকেন, তা খুঁজে নিয়ে ওয়েব ব্রাউজারের কাছে পাঠায় এবং সাথে একটি ম্যাসেজ পাঠায় "২০০ ও.কে.", যা ওয়েব ব্রাউজার আমাদের দেখায় না। এরপর ওয়েব ব্রাউজার পেজটিকে HTML এ রেন্ডার করে আপনার সামনে উপস্থাপন করে।

অনেক সময় রিকোয়েস্টেড পেজটি ওয়েব সার্ভার খুঁজে না পেলে একটি এরর ম্যাসেজ পাঠায় "৪০৪ পেজ নট ফাউন্ড", যা হয়ত ইতিমধ্যেই আপনারা দেখে থাকবেন। নিচের চিত্রটি একটু মনোযোগ দিয়ে লক্ষ্য করুন:



এভাবেই ক্লায়েন্টের (আপনার ব্রাউজার) রিকোয়েস্ট এবং সার্ভারের রেসপন্স এর মধ্য দিয়েই সমাধা হয় আপনার যাবতীয় ওয়েব ব্রাউজিং এর কাজ। যদিও প্রসেসটি আরও অনেক জটিল (শুধু এই বিষয়ের উপরেই বাজারে মোটা মোটা অনেক বই পাওয়া যায়), আমি শুধু আপনাদের সহজভাবে ব্যাপারটা বোঝানোর চেষ্টা করেছি মাত্র। যদি আমার লেখাটি পড়ার পরও আপনাদের কাছে পুরো ব্যাপারটা পরিস্কার না হয়, তাহলে নিজ গুণে আমাকে ক্ষমা করে দেবেন :)

বেসিক ওয়েব পেজ স্ট্র্যাকচার:

HTML পেজ, যাকে আমরা সচরাচর ওয়েব পেজ হিসেবে সম্বোধন করে থাকি, মূলতঃ দু'টি অংশে বিভক্ত, HEAD এবং BODY. এই অংশগুলো দু'টি এ্যাঙ্গেল ব্র্যাকেট দিয়ে আবদ্ধ থাকে ঠিক এইভাবে <HEAD> এবং <BODY>. এদেরকে হেড ট্যাগ এবং বডি ট্যাগ নামে সম্বোধন করা হয়। HTML এ কোন ট্যাগ শুরু করলে, তা ক্লোজ বা বন্ধ করে দিতে হয় (বিশেষ কিছু ট্যাগের ক্ষেত্রে ব্যতিক্রম রয়েছে)। হেড ট্যাগ এবং বডি

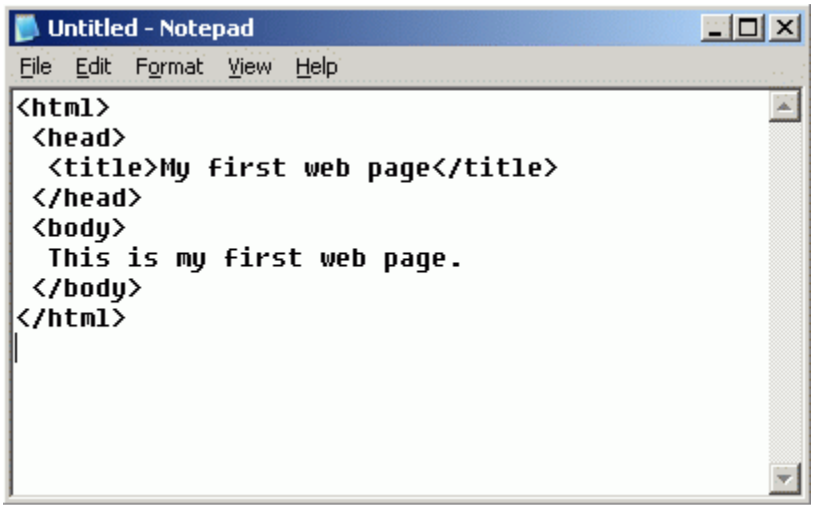
Wants More Updated Bangla e-books(pdf): www.facebook.com/tanbir.ebooks

ট্যাগ ক্লোজ বা বন্ধ করতে চাইলে লিখতে হবে, </HEAD> এবং </BODY>. অর্থাৎ ক্লোজ করার সময় শুধু একটি / (ফ্রন্ট স্ল্যাশ্) লাগিয়ে দিলেই হবে। যে কোন HTML পেজের শুরু হয় <HTML> ট্যাগ দিয়ে এবং শেষ হয় </HTML> ট্যাগ দিয়ে। তাহলে এবার আমরা একটি খুবই সাধারণ একটি HTML পেজের স্ট্র্যাকচার দেখে নেই:

```
<HTML>
 <HEAD>
  Here should be other header tags
 </HEAD>

 <BODY>
  Here should be the body text and other necessary tags
 </BODY>
</HTML>
```

এবার আমরা দেখবো কিভাবে HTML ট্যাগগুলো লিখে আপনি ওয়েব পেজ আকারে সেভ এবং ব্রাউজ করতে পারবেন। নোটপ্যাড বা অন্য কোন টেক্সট এডিটর ওপেন করুন। এবার নিচের কোডগুলো হুবহু নোটপ্যাডে টাইপ করুন:

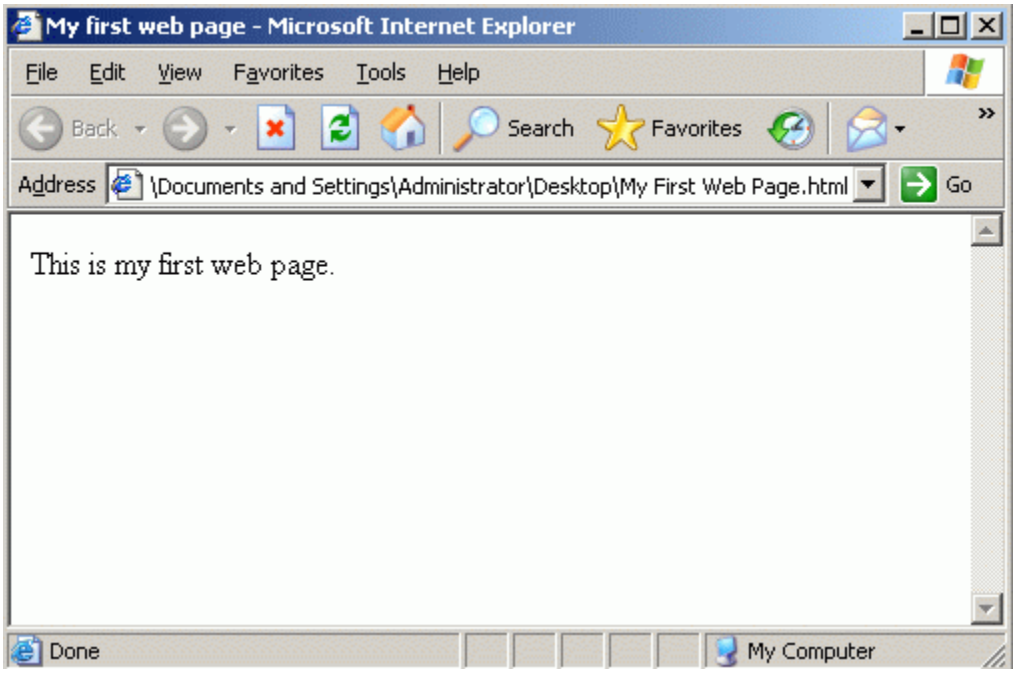


এখানে আমি নতুন একটি ট্যাগ ব্যবহার করেছি, <title> ট্যাগ। এই ট্যাগটি শুরু করে তারপর মাঝখানে টেক্সট আকারে কিছু লিখলে, তা ওয়েব ব্রাউজারের টাইটেল বারে দেখাবে। এরপর অবশ্যই </title> ট্যাগটি ক্লোজ বা বন্ধ করে দিতে হবে। এখানে বলে নেওয়া ভাল যে, HTML ইংরেজী ছোট হাতের অক্ষর আর বড় হাতের অক্ষরে কোন পার্থক্য করে না, যা প্রোগ্রামিং ল্যাঙুয়েজের ক্ষেত্রে প্রয়োজ্য। <body> এবং </body> ট্যাগের মাঝখানে কিছু লিখলে, তা ওয়েব ব্রাউজারের বডিতে, অর্থাৎ ওয়েব পেজের টেক্সট হিসেবে দেখায়।

এবার আপনি আপনার টাইপ করা ফাইলটি আপনার হার্ড ড্রাইভের সুবিধাজনক কোন স্থানে আপনার পছন্দনীয় কোন নামে .html এক্সটেনশন দিয়ে সেভ করুন। যেমন ধরুন আপনি সেভ করার সময় ফাইলটির নাম রাখলেন, "My First Web Page", তাহলে এর সঙ্গে .html এক্সটেনশন যোগ করুন। তাহলে এবার পুরো ফাইলটির

Wants More Updated Bangla e-books(pdf): www.facebook.com/tanbir.ebooks

নাম দাঁড়াচ্ছে "My First Web Page.html "। এবার ডাবল ক্লিক করে ফাইলটি ওপেন করুন। নিচের চিত্রটির মত আউটপুট পাবেন:



উল্লেখ্য যে, আপনি ইচ্ছে করলে .html এক্সটেনশনের পরিবর্তে .htm এক্সটেনশন ব্যবহার করতে পারেন। দুটোর মধ্যে কোন পার্থক্য নেই। আমি ব্যক্তিগতভাবে .html এক্সটেনশন ব্যবহার করি, তাই অভ্যাসবসতঃ শুধু .html এক্সটেনশনের কথাই উল্লেখ করে গেছি।

আজ এ পর্যন্তই থাক। ইনশাল্লাহ্, আগামী পর্বে আবার দেখা হবে। টিউটোরিয়ালটি সম্পর্কে আপনার মূল্যবান মতামত আশা করছি।

-- মোহাম্মদ আহ্সানুল হক শোভন
ইমেইল-১: ahsanul_haque_shovon@yahoo.com
ইমেইল-২: ahsanul_haque_shovon@unilinkbd.net
ওয়েবসাইট: http://www.shuvorim.tk

Wants More Updated Bangla e-books(pdf): www.facebook.com/tanbir.ebooks