তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (ব্যবহারিক)

একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণি

চতুর্থ অধ্যায়

পরীক্ষণ ঃ-১

তোমার কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরী কর যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে কলেজের নাম, ছবি ও কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নামের তালিকা প্রদর্শন করবে।

তত্ত্ব/ পরীক্ষণের বর্ণনা :

চৌমুহনী সরকারি এস.এ কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরি করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে টাইটেল বারে My College : Designed by Roll..... প্রদর্শিত হবে। পেইজের শুরুতে কলেজের নাম সবচেয়ে বড় হেডিং ও সবুজ রং এ প্রদর্শিত হবে। নামের নিচে কলেজের ঠিকানা, ফোন নম্বর ও কলেজ ক্যাম্পাসের একটি ছবি প্রদশিত হবে। কলেজের ছবির নিচে বিভিন্ন বিভাগের নামের তালিকা (অনুক্রম ছাড়া) প্রদর্শিত হবে।

যন্ত্রপাতির ব্যবহার :

ক) **হার্ডওয়ার :** একটি কম্পিউটার।

খ) **সফ্টওয়ার :** অপারেটিং সিস্টেম : Windows 7
এডিটিং সফট্ওয়র : নোটপ্যাড
ব্রাউজিং সফট্ওয়ার : মজিলা ফায়ারফক্স

গ) **ব্যবহার :** উল্লিখিত পরীক্ষণটি সম্পন্ন করতে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করি-

- ❖ কাজের শুরুতে কম্পিউটারে বৈদ্যুতিক সংযোগ দিতে হবে।
- ❖ কম্পিউটারের পাওয়ার সুইচ অন করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।
- ❖ উল্লিখিত সফটওয়্যারগুলো কম্পিউটারে ইনস্টল আছে কি না তা দেখে নিতে হবে।
- ❖ বর্ণিত পরীক্ষণটি হলে চালুকৃত প্রোগ্রামসমূহ বন্ধ করতে হবে এবং নিয়মানুযায়ী কম্পিউটারটি বন্ধ/ শাট ডাউন করতে হবে। প্রয়োজনে বৈদ্যুতিক সুইচ বন্ধ করে বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে।

ফলাফল উপস্থাপন :

ক) প্রক্রিয়া অনুসরণ :

ওয়েব পেইজ তৈরির পরীক্ষণটি সম্পন্ন করার জন্য HTML ভাষা ব্যবহার করলে সহজে ও সুন্দরভাবে পরীক্ষণটি সম্পন্ন করা যায়। নিচে পরীক্ষণটি সম্মপ্ন করার বিভিন্ন প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো-

- ❖ **পরীক্ষণ বিশ্লেষণ :** আলোচ্য পরীক্ষণটি একটি ওয়েব পেইজ তৈরির মাধ্যমে সম্পন্ন করতে হবে সেখানে কলেজের নাম, ঠিকানা ও ছবির সাথে কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম দেখা যাবে।
- ❖ **ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং :** HTML ভাষা ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ তৈরির পূর্বে ওয়েব পেইজটির একটি লে-আউট বা নকশা করতে হবে অর্থাৎ পেইজের বিভিন্ন ডকুমেন্ট (হেড লাইন, ঠিকানা, ছবি, বিভাগের নামের তালিকা) কোথায় কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা ঠিক করে নিতে হবে।

  i. ওয়েব পেইজটির নাম My College. html ।

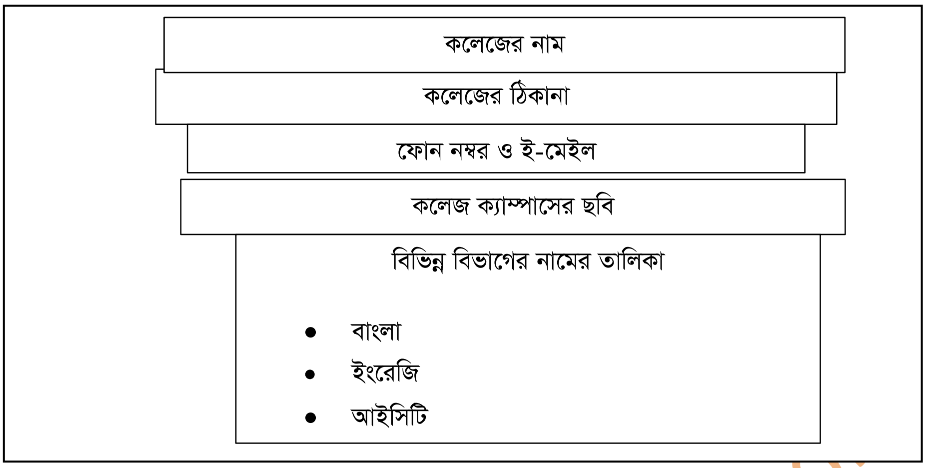
  ii. পেইজের টাইটেল বারে My College : Designed by Roll..... দেখা যাবে।

www.tulipkeshab.com

iii. পেইজে কলেজের নাম সবচেয়ে বড় হেডিং ও সবুজ রং এ প্রদর্শিত হবে।

iv. কলেজের নামের নিচের লাইনে ঠিকানা এবং পরের লাইনে ফোন নম্বর ও ই-মেইল এ্যাড্রেস থাকবে।

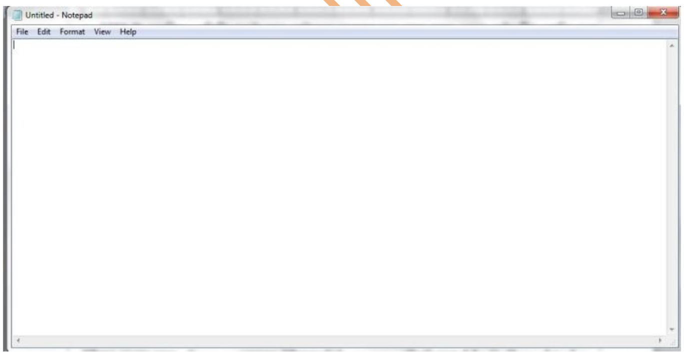
v. এরপর পেইজের মাঝখানে কলেজ ক্যাম্পাসের একটি ছবি ও তার নিচে বিভিন্ন বিভাগের নামের তালিকা প্রদর্শিত হবে।



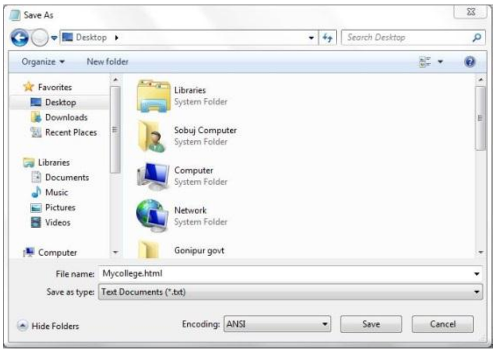
tulipkeshab.co

❖ **HTML কোডিং :** এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড ব্যবহার করে ধাপে ধাপে ওয়েব পেইজটির কোডিং করা করতে হবে।

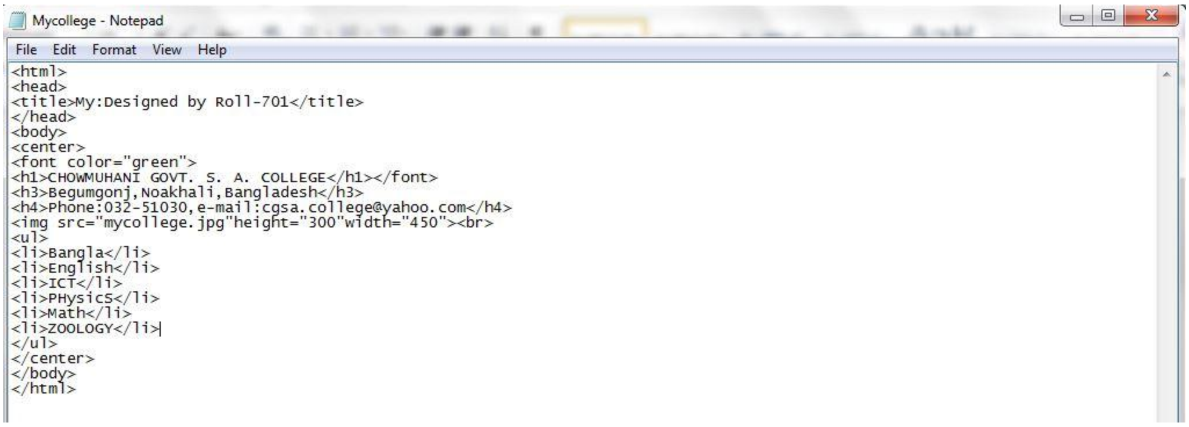
ধাপ-১ : কম্পিউটারের Start – Programs /All Programs – Accessories – Notepad এ ক্লিক করে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড চালু করলে নিচের চিত্রের মত Untitled নামে উইন্ডোটি দেখা যাবে।



ধাপ- ২ : Notepad প্রোগ্রামের ফাইল মেনুর সাবমেনু থেকে Save as এ ক্লিক করলে Save as ডায়ালগ উইন্ডো পাওয়া যাবে। Save as ডায়ালগ উইন্ডোর File name : টেক্সট বক্সে My College. html টাইপ করে Save বাটন ক্লিক করে ফাইল টি Save করি।



ধাপ ৩: My College. html পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।



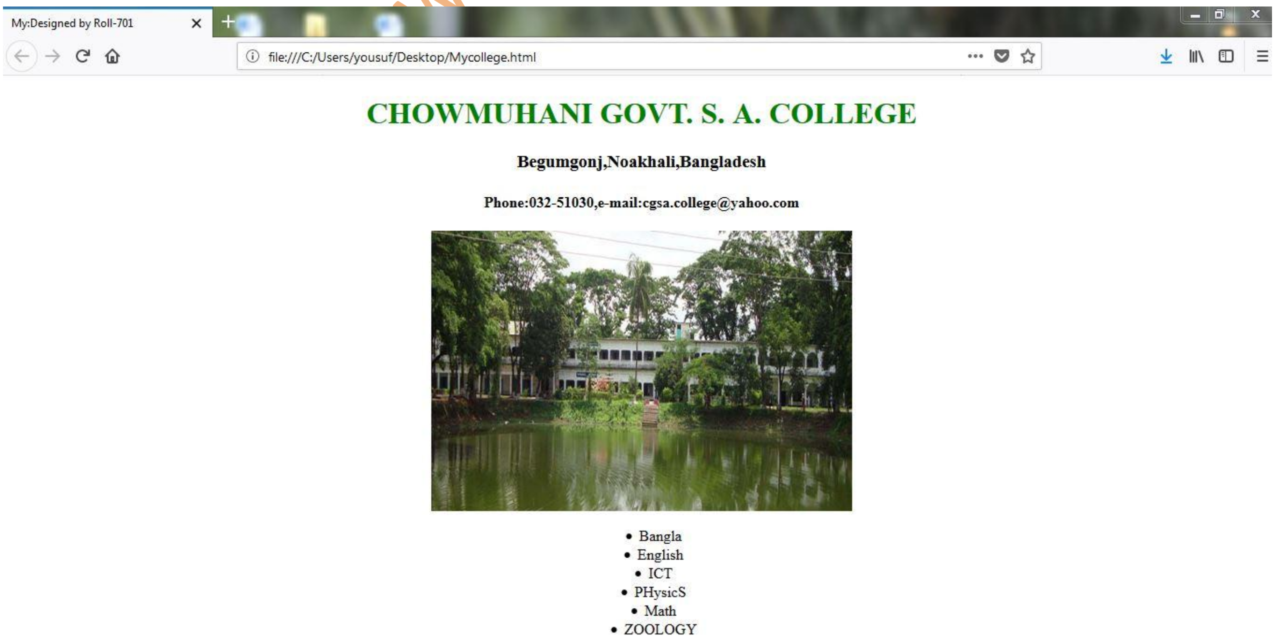

```
<html>
<head>
<title>My:Designed by Roll-701</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>
<h4>Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com</h4>
<img src="mycollege.jpg"height="300"width="450"><br>
<ul>
<li>Bangla</li>
<li>English</li>
<li>ICT</li>
<li>PHysicS</li>
<li>Math</li>
<li>ZOOLOGY</li>
</ul>
</center>
</body>
</html>
```

ধাপ৪: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

❖ **পর্যবেক্ষণ ও সংশোধন :** প্রোগ্রামটি তৈরির পর ব্রাউজিং সফ্টওয়ার মজিলা ফায়ারফক্স দ্বারা লোড বা রান করে দেখি। ওয়েব পেইজটিতে যে যে ডকুমেন্ট যেভাবে থাকার কথা তা ঐভাবে আছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করি। প্রোগ্রামটিতে যদি কোন ভুল থাকে, তবে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড দিয়ে খুলে ভুলগুলো সংশোধন করে পুনবায় ফাইলটি Save করি এবং আবারো ব্রাউজিং সফট্ওয়ার দিয়ে রিলোড করে দেখি ওয়েব পেইজটি যথাযথ হয়েছে কিনা।

www.tulipkeshab.com

ফলাফল : যেকোন ব্রাউজারে my college.html লোড করলে তৈরীকৃত ওয়েব পেইজটি প্রদর্শিত হবে।উল্লেখ্য my college.html নামের ফাইলটির উপর কার্সর রেখে ডাবল ক্লিক করলে তা ব্রাউজার এবং ফলাফল প্রদর্শিত হবে।



ব্যাখ্যা ঃ HTML ভাষা দিয়ে ওয়েব পেইজটি তৈরী করা হয়েছে।এখানে বিভিন্ন এলিমেন্টস্ HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট দিয়ে ওয়েব পেইজ সংযোজন করা হয়েছে। এই ওয়েব পেইজটি তৈরিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন HTML কোডের ব্যাখ্যা নিম্নে দেয়া হলো-

- Head সেকশনে <title>......</title> ট্যাগের মধ্যে পেইজের নাম লেখা হয়েছে।
- Body সেকশনে <center>......</ center > ট্যাগ বিষয়বস্তুগুলোকে কেন্দ্রীয়ভাবে সাজানো হয়েছে।
- <font>......</ font > দিয়ে টেক্সটের এট্রিবিউট যেমন, লেখার রং নির্ধারণ করা হয়েছে।
- টেক্সটকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য <h1>.....</ h1>, <h3>.......</h3>, <h4>.....</h4>, ব্যবহার করা হয়েছে। <h1>.....</ h1>, ট্যাগ কলেজের নাম, <h3>.....</ h3>, ট্যাগ কলেজের ঠিকানা হয়েছে। <h4>.....</ h4> ট্যাগ কলেজের ফোন নম্বর ও ই-মেইল এ্যাড্রেসকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।
- <img> ট্যাগ একই ফোল্ডারে অবস্থিত my college.jpg নামের ছবিটি ওয়েব পেইজে প্রদর্শন করতে ব্যবহার করা হয়েছে।
- কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম অনুক্রমছাড়া প্রদর্শনের জন্য <ul>.....</ ul> (Unordered List) ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।

পরীক্ষণ -২ঃ তোমার কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরি করা যা কোন কোন ব্রাউজারে লোড করলে কলেজের একদশ শ্রেলির বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র-ছাত্রীদের তথ্য টেবিলে প্রদর্শন করবে।

তত্ত্ব/ পরীক্ষণের বর্ণনা ঃ চৌমুহনী সরকারি এস.এ কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরি করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে কলেজের একদশ শ্রেণির বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র-ছাত্রীদের তথ্য টেবিলে প্রদর্শন করবে।

www.tulipkeshab.com

যন্ত্রপাতির ব্যবহার ঃ

ক) হার্ডওয়ার ঃ একটি কম্পিউটার।

খ) সফ্টওয়ার ঃ অপারেটিং সিস্টেম ঃ Windows 7

এডিটিং সফট্ওয়্যর ঃ নোটপ্যাড

ব্রাউজিং সফট্ওয়ার ঃ মজিলা ফায়ারফক্স

গ) ব্যবহার ঃ উল্লিখিত পরীক্ষণটি সম্পন্ন করতে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করি-

- কাজের শুরুতে কম্পিউটারে বৈদ্যুতিক সংযোগ দিতে হবে।
- কম্পিউটারের পাওয়ার সুইচ অন করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।
- উল্লিখিত সফটওয়্যারগুলো কম্পিউটারে ইনস্টল আছে কি না তা দেখে নিতে হবে।
- বর্ণিত পরীক্ষণটি হলে চালুকৃত প্রোগ্রামসমূহ বন্ধ করতে হবে এবং নিয়মানুযায়ী কম্পিউটারটি বন্ধ/ শাট ডাউন করতে হবে। প্রয়োজনে বৈদ্যুতিক সুইচ বন্ধ করে বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে।

ফলাফল উপস্থাপন :

ক) প্রক্রিয়া অনুসরণ :

ওয়েব পেইজ তৈরির পরীক্ষণটি সম্পন্ন করার জন্য HTML ভাষা ব্যবহার করলে সহজে ও সুন্দরভাবে পরীক্ষণটি সম্পন্ন করা যায়। নিচে পরীক্ষণটি সম্মপ্ন করার বিভিন্ন প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো-

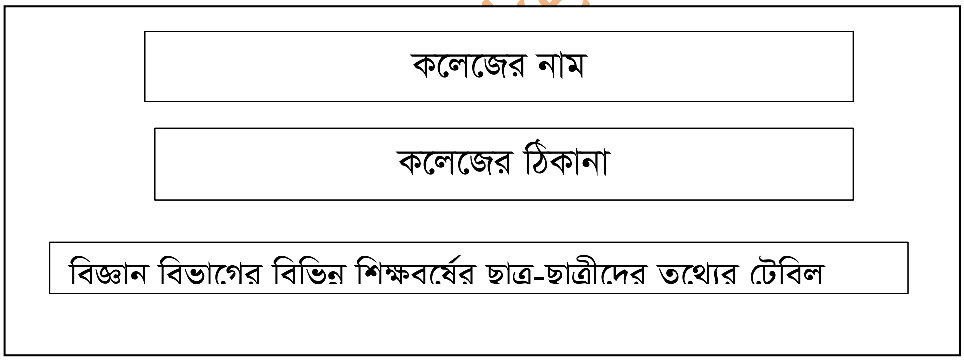
পরীক্ষণ বিশ্লেষণ :

আলোচ্য পরীক্ষণটি একটি ওয়েব পেইজ তৈরির মাধ্যমে সম্পন্ন করতে হবে যা কোন কোন ব্রাউজারে লোড করলে কলেজের একাদশ শ্রেণির বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র-ছাত্রীদের তথ্য টেবিলে প্রদর্শন করবে।

ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং : HTML ভাষা ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ তৈরির পূর্বে ওয়েব পেইজটির একটি লে-আউট বা নকশা করতে হবে অর্থাৎ পেইজের বিভিন্ন ডকুমেন্ট কোথায় কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা ঠিক করে নিতে হবে।

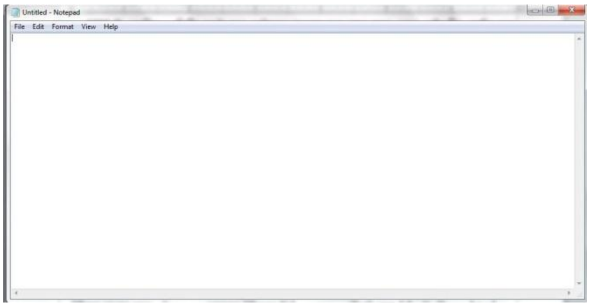
- ওয়েব পেইজটির নাম Infotable. html ।
- হোম পেইজের টাইটেল বারে Infotable দেখা যাবে।
- হোম পেইজে কলেজের নাম সবচেয়ে বড় হেডিং ও সবুজ রং এ প্রদর্শিত হবে।
- কলেজের নামের নিচের লাইনে ঠিকানা থাকবে।
- এর পরএকটি টেবিল থাকবে যেখানে বিজ্ঞান বিভাগের বিভিন্ন শিক্ষবর্ষের ছাত্র-ছাত্রীদের তথ্য প্রদর্শন করবে

keshab.com



❖ **HTML কোডিং :** এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড ব্যবহার করে ধাপে ধাপে ওয়েব পেইজটির কোডিং করা করতে হবে।

ধাপ-১ : কম্পিউটারের Start – Programs /All Programs – Accessories – Notepad এ ক্লিক করে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড চালু করলে নিচের চিত্রের মত Untitled নামে উইন্ডোটি দেখা যাবে।



ধাপ- ২ : Notepad প্রোগ্রামের ফাইল মেনুর সাবমেনু থেকে Save as এ ক্লিক করলে Save as ডায়ালগ উইন্ডো পাওয়া যাবে। Save as ডায়ালগ উইন্ডোর File name : টেক্সট বক্সে Infotable. html টাইপ করে Save বাটন ক্লিক করে ফাইল টি Save করি।

ধাপ ৩: হোম(Infotable. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।

infotable - Notepad

File Edit Format View Help

```
<html>
<head>
<title>Info table</title></head>
<body><center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>
<h4>Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com</h4>
<h2 color="red"align="center">Welcome to Chowmuhani Govt. S.A. college</h2>
<table border="1"cellpadding="10"cellspacing="10">
<tr>
<th>Session</th>
<th>Section</th>
<th>Boys</th>
<th>Girls</th>
<th>Total Numbers</th>
<th>Passed rate</th>
</tr>
<tr>
<td>2014-2015</td>
<td>A and B</td>
<td>380</td>
<td>105</td>
<td align="center">485</td>
<td>82%</td>
</tr>
<tr>
<td>2015-2016</td>
<td>A and B</td>
<td>370</td>
<td>105</td>
<td align="center">475</td>
<td>72%</td>
</tr>
<tr>
<td>2016-2017</td>
<td>A and B</td>
<td>400</td>
<td>125</td>
<td align="center">475</td>
<td>n/a</td>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
<td>A and B</td>
<td>390</td>
<td>125</td>
<td align="center">515</td>
<td>n/a</td>
</tr><table></center></body></html>
```

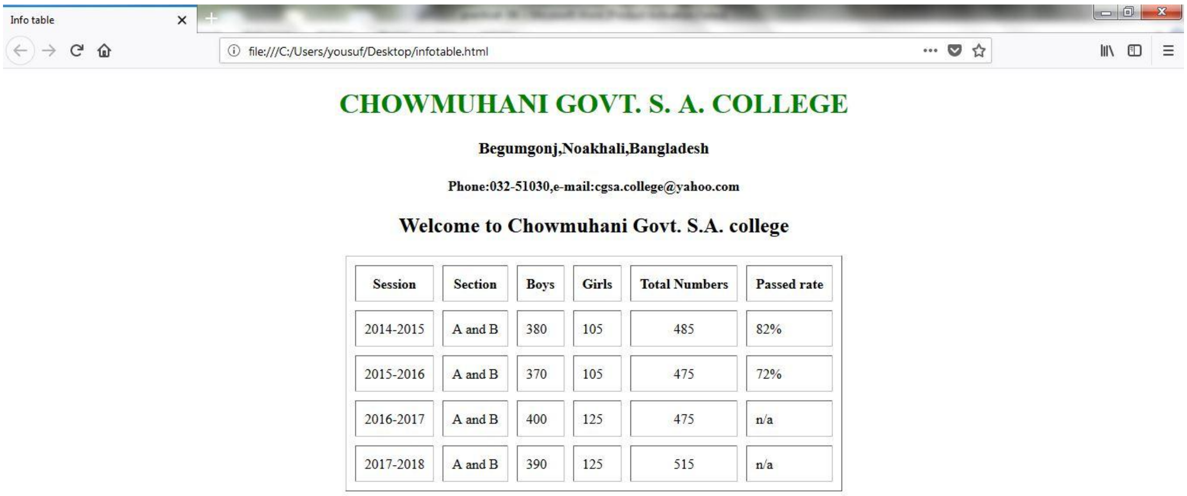
ধাপ৪: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

www.tul

❖ **পর্যবেক্ষণ ও সংশোধন :** প্রোগ্রামটি তৈরির পর ব্রাউজিং সফ্টওয়ার মজিলা ফায়ারফক্স দ্বারা লোড বা রান করে দেখি। ওয়েব পেইজটিতে যে যে ডকুমেন্ট যেভাবে থাকার কথা তা ঐভাবে আছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করি। প্রোগ্রামটিতে যদি কোন ভুল থাকে, তবে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড দিয়ে খুলে ভুলগুলো সংশোধন করে পুনবায় ফাইলটি Save করি এবং আবারো ব্রাউজিং সফট্ওয়ার দিয়ে রিলোড করে দেখি ওয়েব পেইজটি যথাযথ হয়েছে কিনা।

ফলাফল : যেকোন ব্রাউজারে Infotable. html লোড করলে তৈরীকৃত ওয়েব পেইজটি প্রদর্শিত হবে।উল্লেখ্য Infotable. html নামের ফাইলটির উপর কার্সর রেখে ডাবল ক্লিক করলে তা ব্রাউজারে এবং ফলাফল প্রদর্শিত হবে।

হোমপেইজ



CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE

Begumgonj,Noakhali,Bangladesh

Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com

Welcome to Chowmuhani Govt. S.A. college

Session	Section	Boys	Girls	Total Numbers	Passed rate
2014-2015	A and B	380	105	485	82%
2015-2016	A and B	370	105	475	72%
2016-2017	A and B	400	125	475	n/a
2017-2018	A and B	390	125	515	n/a

www.tulipkesha

ব্যাখ্যা ঃ HTML ভাষা দিয়ে ওয়েব পেইজটি তৈরী করা হয়েছে।এখানে বিভিন্ন এলিমেন্টস্ HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট দিয়ে ওয়েব পেইজ সংযোজন করা হয়েছে। এই ওয়েব পেইজটি তৈরিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন HTML কোডের ব্যাখ্যা নিম্নে দেয়া হলো-

- Head সেকশনে <title>......</title> ট্যাগের মধ্যে পেইজের নাম লেখা হয়েছে।
- Body সেকশনে <center>......</ center > ট্যাগ বিষয়বস্তুগুলোকে কেন্দ্রীয়ভাবে সাজানো হয়েছে।
- <font>......</ font > দিয়ে টেক্সটের এট্রিবিউট যেমন, লেখার রং নির্ধারণ করা হয়েছে।
- টেক্সটকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য <h1>.....</ h1>, <h3>.......</h3>, <h4>.....</h4>, ব্যবহার করা হয়েছে। <h1>.....</ h1>, ট্যাগ কলেজের নাম, <h3>.....</ h3>, ট্যাগ কলেজের ঠিকানা হয়েছে। <h4>.....</ h4> ট্যাগ কলেজের ফোন নম্বর ও ই-মেইল এ্যাড্রেসকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিল তৈরির জন্য <table>.....</ table> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের সারি তৈরির জন্য <tr>.....</ tr> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের কলাম তৈরির জন্য <td>.....</ td> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের সোন্দর্য্য বৃদ্ধির জন্য টেবিলের border,cellspacing,cellpadding,align attribute ব্যবহার করা হয়েছে।

পরীক্ষণ -৩: তোমার কলেজের একটি নেটওয়ার্ক বা ওয়েবলিংকড কাঠামোর ওয়েবসাইট তৈরি কর যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও ছবি এবং অন্য পেইজ দু'টির একটিতে কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম ও অপরটিতে কর্মরত শিক্ষকদের নামের তালিকা প্রদর্শন করবে।

তত্ত্ব/ পরীক্ষণের বর্ণনা : চৌমুহনী সরকারি এস.এ কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরি করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও ছবি এবং অন্য পেইজ দু'টির একটিতে কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম ও অপরটিতে কর্মরত শিক্ষকদের নামের তালিকা প্রদর্শন করবে।

যন্ত্রপাতির ব্যবহার :

ক) হার্ডওয়ার : একটি কম্পিউটার।

খ) সফ্টওয়ার : অপারেটিং সিস্টেম : Windows 7

এডিটিং সফট্ওয়্যর : নোটপ্যাড

ব্রাউজিং সফট্ওয়ার : মজিলা ফায়ারফক্স

গ) ব্যবহার : উল্লিখিত পরীক্ষণটি সম্পন্ন করতে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করি-

- ❖ কাজের শুরুতে কম্পিউটারে বৈদ্যুতিক সংযোগ দিতে হবে।
- ❖ কম্পিউটারের পাওয়ার সুইচ অন করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।
- ❖ উল্লিখিত সফটওয়্যারগুলো কম্পিউটারে ইনস্টল আছে কি না তা দেখে নিতে হবে।
- ❖ বর্ণিত পরীক্ষণটি হলে চালুকৃত প্রোগ্রামসমূহ বন্ধ করতে হবে এবং নিয়মানুযায়ী কম্পিউটারটি বন্ধ/ শাট ডাউন করতে হবে। প্রয়োজনে বৈদ্যুতিক সুইচ বন্ধ করে বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে।

ফলাফল উপস্থাপন :

ক) প্রক্রিয়া অনুসরণ :

ওয়েব পেইজ তৈরির পরীক্ষণটি সম্পন্ন করার জন্য HTML ভাষা ব্যবহার করলে সহজে ও সুন্দরভাবে পরীক্ষণটি সম্পন্ন করা যায়। নিচে পরীক্ষণটি সম্মপ্ন করার বিভিন্ন প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো-

পরীক্ষণ বিশ্লেষণ :

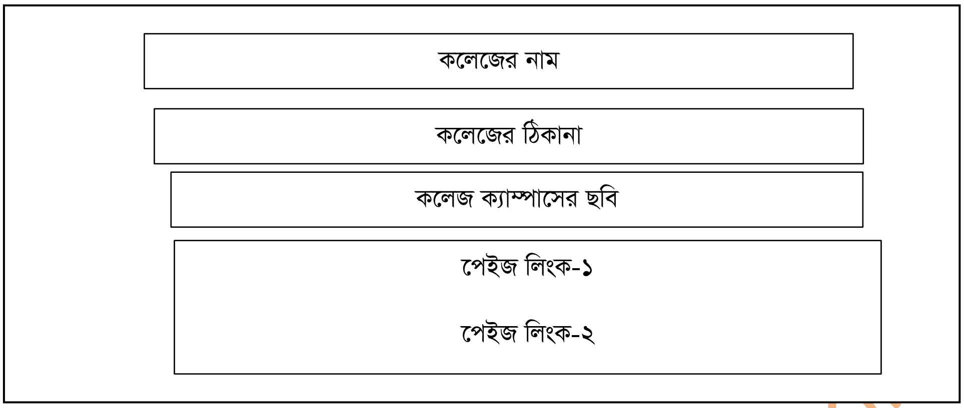
- ❖ আলোচ্য পরীক্ষণটি একটি ওয়েব পেইজ তৈরির মাধ্যমে সম্পন্ন করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও ছবি এবং অন্য পেইজ দু'টির একটিতে কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম ও অপরটিতে কর্মরত শিক্ষকদের নামের তালিকা প্রদর্শন করবে।

ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং : HTML ভাষা ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ তৈরির পূর্বে ওয়েব পেইজটির একটি লে-আউট বা নকশা করতে হবে অর্থাৎ পেইজের বিভিন্ন ডকুমেন্ট কোথায় কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা ঠিক করে নিতে হবে।

- ওয়েব পেইজটির নাম hp. html ।
- হোম পেইজের টাইটেল বারে weblinked structure দেখা যাবে।
- হোম পেইজে কলেজের নাম সবচেয়ে বড় হেডিং ও সবুজ রং এ প্রদর্শিত হবে।

www.tulipkeshab.com

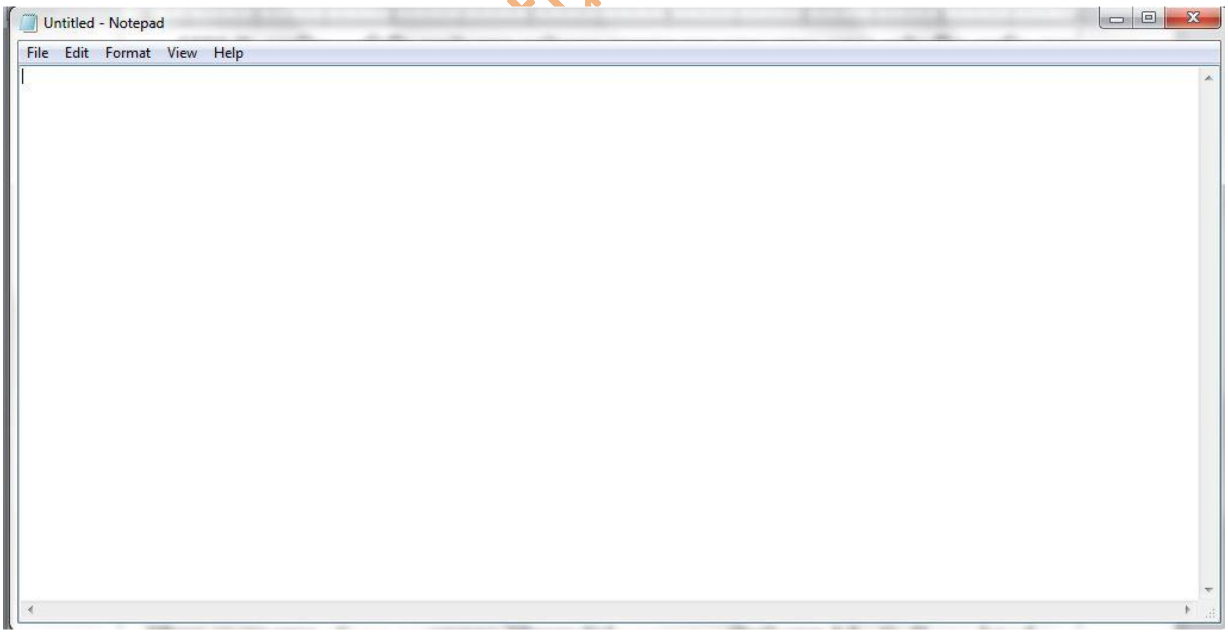
- কলেজের নামের নিচের লাইনে ঠিকানা থাকবে।
- এরপর পেইজের মাঝখানে কলেজ ক্যাম্পাসের একটি ছবি ও তার নিচে বিভিন্ন বিভাগের নামের তালিকা প্রদর্শিত হবে।
- এর পর অন্যদুটি পেইজের লিংক বাটন থাকবে



HTML কোডিং : এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড ব্যবহার করে ধাপে ধাপে ওয়েব পেইজটির কোডিং করা করতে হবে।

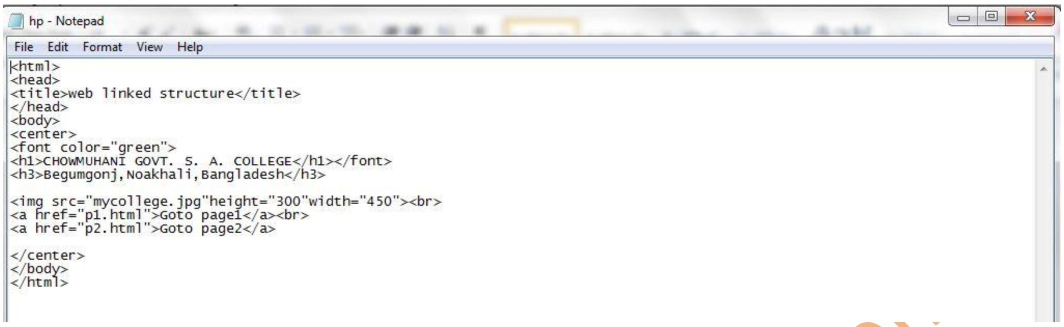
ধাপ-১ : কম্পিউটারের Start – Programs /All Programs – Accessories – Notepad এ ক্লিক করে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড চালু করলে নিচের চিত্রের মত Untitled নামে উইন্ডোটি দেখা যাবে।

tulipkeshab.co



ধাপ- ২ : Notepad প্রোগ্রামের ফাইল মেনুর সাবমেনু থেকে Save as এ ক্লিক করলে Save as ডায়ালগ উইন্ডো পাওয়া যাবে। Save as ডায়ালগ উইন্ডোর File name : টেক্সট বক্সে hp. html টাইপ করে Save বাটন ক্লিক করে ফাইল টি Save করি।

ধাপ ৩: হোম(hp. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।



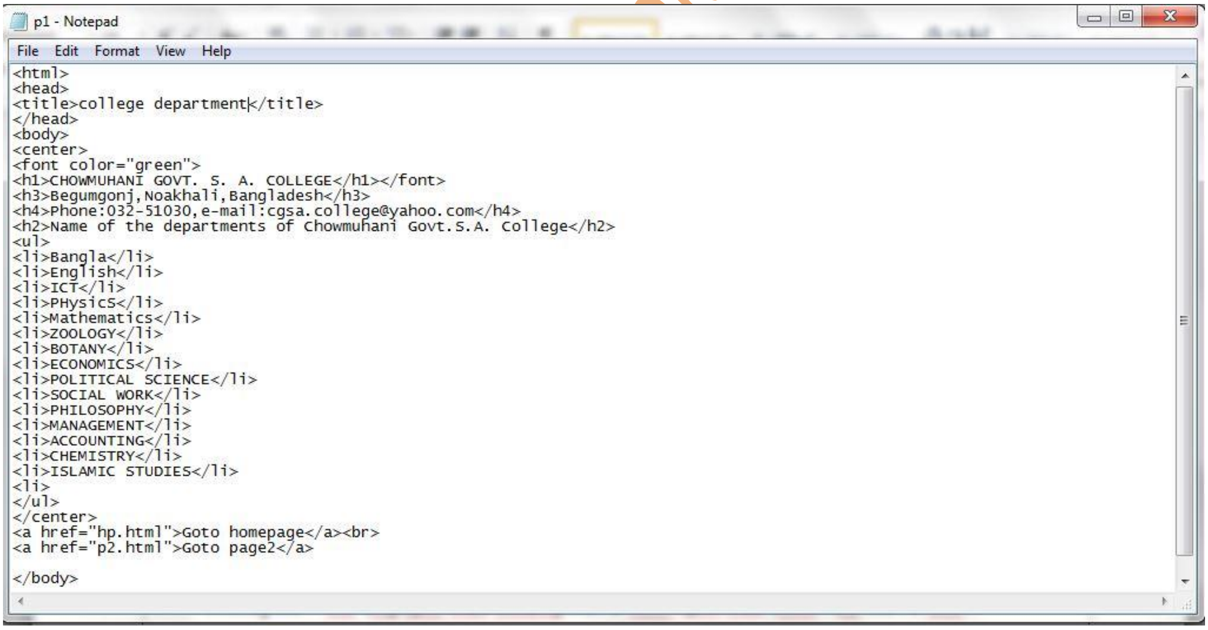

```
<html>
<head>
<title>web linked structure</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>

<img src="mycollege.jpg"height="300"width="450"><br>
<a href="p1.html">Goto page1</a><br>
<a href="p2.html">Goto page2</a>

</center>
</body>
</html>
```

ধাপ৪: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

ধাপ ৫:আবার ডিপার্টমেন্ট(p1. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।




```
<html>
<head>
<title>college department</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>
<h4>Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com</h4>
<h2>Name of the departments of Chowmuhani Govt.S.A. College</h2>
<ul>
<li>Bangla</li>
<li>English</li>
<li>ICT</li>
<li>PHysics</li>
<li>Mathematics</li>
<li>ZOOLOGY</li>
<li>BOTANY</li>
<li>ECONOMICS</li>
<li>POLITICAL SCIENCE</li>
<li>SOCIAL WORK</li>
<li>PHILOSOPHY</li>
<li>MANAGEMENT</li>
<li>ACCOUNTING</li>
<li>CHEMISTRY</li>
<li>ISLAMIC STUDIES</li>
<li>
</ul>
</center>
<a href="hp.html">Goto homepage</a><br>
<a href="p2.html">Goto page2</a>

</body>
```

ধাপ৬: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

ধাপ ৭:আবার শিক্ষক তালিকা(p2. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।

```
<html>
<head>
<title>My:Designed by Roll-701</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>

<ul>
<li>Mr.Prof.AHM Faruqe,Principal</li>
<li>Mr.Prof.Md.Abul Bashar,Vice Principal</li>
<li>Mr.Monzurul Hoque,Associate prof.</li>
<li>Mr.Md.hanif,Associate prof.</li>
<li>Mr.Zapor Iqbal,Assistant Prof.</li>
<li>Mr.Keshab Lal Nath,Lecturer</li>
<li>Mr.Rafiqul Islam Jamader,Lecturer</li>
</ul>
</center>
<a href="hp.html">Goto homepage</a><br>
<a href="p1.html">Goto page1</a>

</body>
</html>
```

ধাপ৮: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

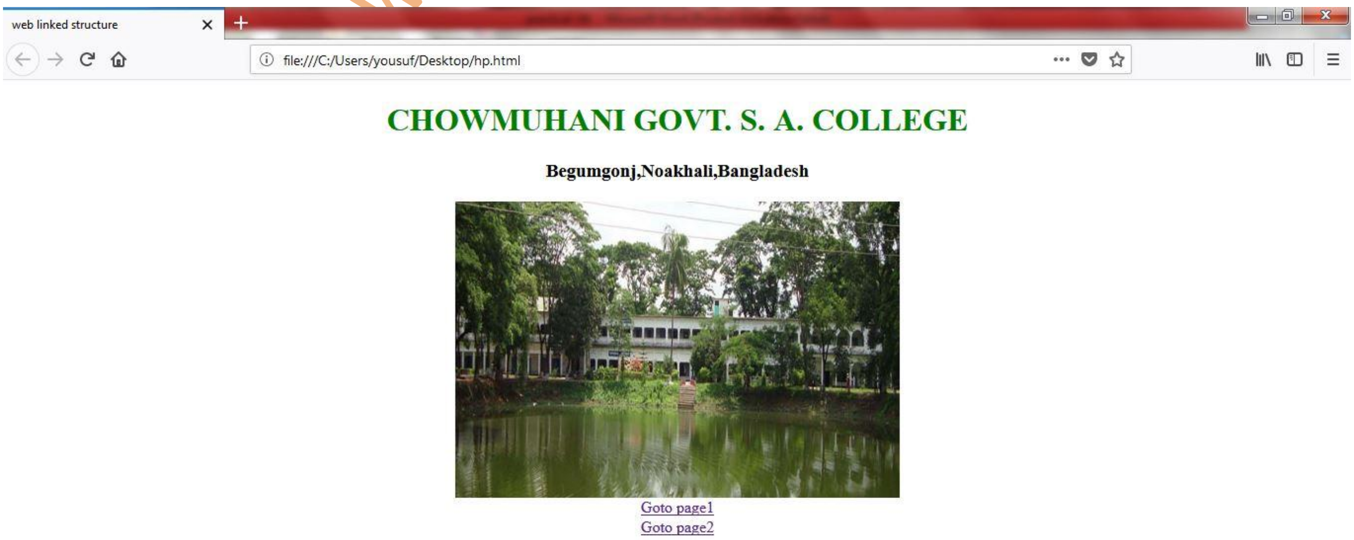
পর্যবেক্ষণ ও সংশোধন : প্রোগ্রামটি তৈরির পর ব্রাউজিং সফ্‌টওয়ার মজিলা ফায়ারফক্স দ্বারা লোড বা রান করে দেখি। ওয়েব পেইজটিতে যে যে ডকুমেন্ট যেভাবে থাকার কথা তা ঐভাবে আছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করি। প্রোগ্রামটিতে যদি কোন ভুল থাকে, তবে এডিটিং সফ্‌টওয়ার নোটপ্যাড দিয়ে খুলে ভুলগুলো

সংশোধন করে পুনবায় ফাইলটি Save করি এবং আবারো ব্রাউজিং সফ্‌টওয়ার দিয়ে রিলোড করে দেখি ওয়েব পেইজটি যথাযথ হয়েছে কিনা।

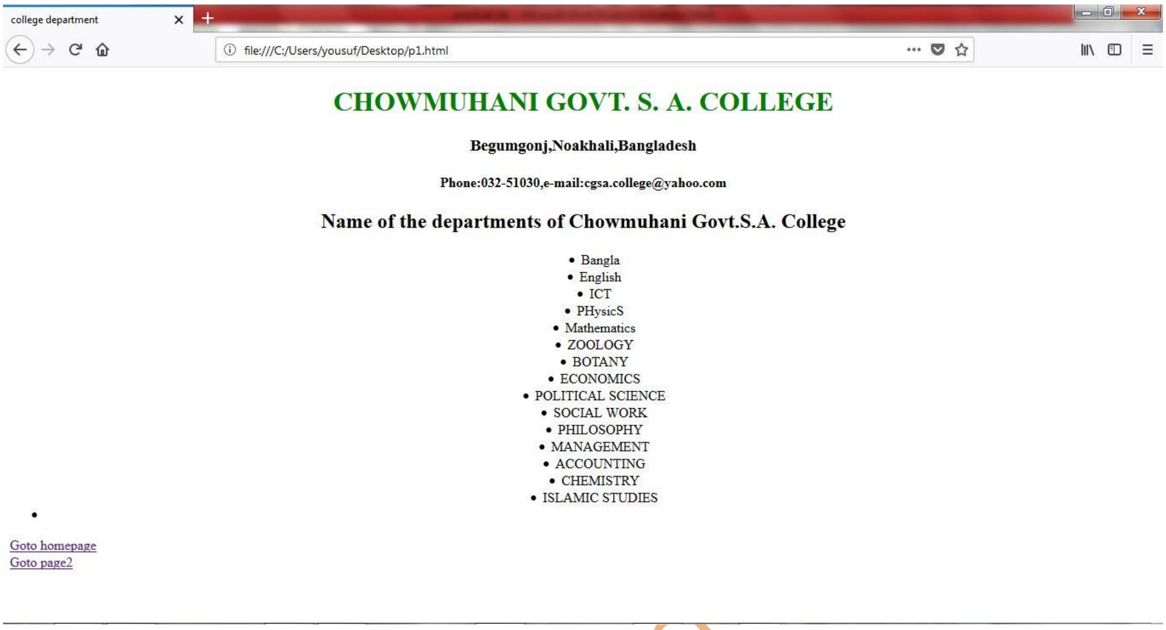
ফলাফল : যেকোন ব্রাউজারে hp.html লোড করলে তৈরীকৃত ওয়েব পেইজটি প্রদর্শিত হবে।উল্লেখ্য hp.html নামের ফাইলটির উপর কার্সর রেখে ডাবল ক্লিক করলে তা ব্রাউজারে এবং ফলাফল প্রদর্শিত হবে।

www.tulipkeshab.com

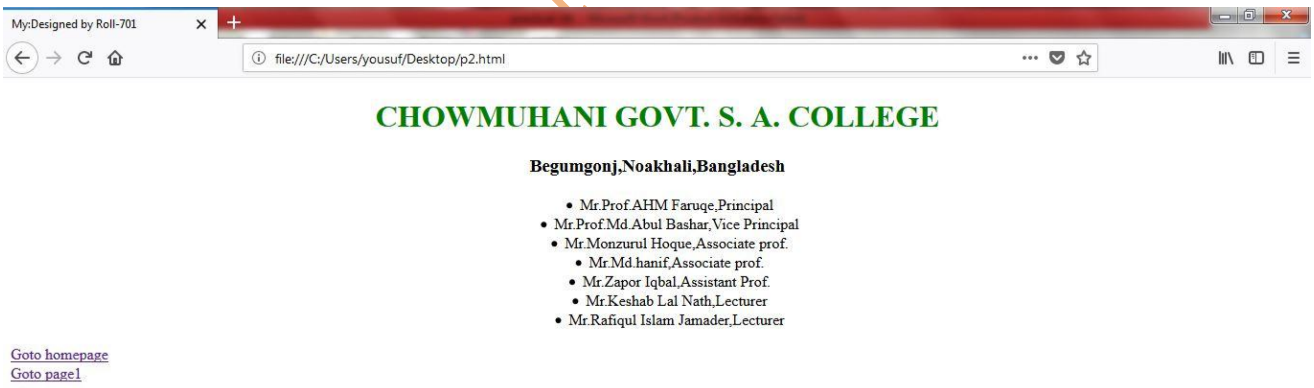
হোম পেইজ



পেইজ-১



পেইজ-২



ব্যাখ্যা ঃ HTML ভাষা দিয়ে ওয়েব পেইজটি তৈরী করা হয়েছে ।এখানে বিভিন্ন এলিমেন্টস্ HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট দিয়ে ওয়েব পেইজ সংযোজন করা হয়েছে। এই ওয়েব পেইজটি তৈরিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন HTML কোডের ব্যাখ্যা নিম্নে দেয়া হলো-

- Head সেকশনে <title>......</title> ট্যাগের মধ্যে পেইজের নাম লেখা হয়েছে।
- Body সেকশনে <center>......</ center > ট্যাগ বিষয়বস্তুগুলোকে কেন্দ্রীয়ভাবে সাজানো হয়েছে।
- <font>......</ font > দিয়ে টেক্সটের এট্রিবিউট যেমন, লেখার রং নির্ধারণ করা হয়েছে।
- টেক্সটকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য <h1>.....</ h1>, <h3>.......</h3>, <h4>.....</h4>, ব্যবহার করা হয়েছে। <h1>.....</ h1>, ট্যাগ কলেজের নাম, <h3>.....</ h3>, ট্যাগ কলেজের ঠিকানা হয়েছে। <h4>.....</ h4> ট্যাগ কলেজের ফোন নম্বর ও ই-মেইল এ্যাড্রেসকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।
- <img> ট্যাগ একই ফোল্ডারে অবস্থিত my college.jpg নামের ছবিটি ওয়েব পেইজে প্রদর্শন করতে ব্যবহার করা হয়েছে।
- কলেজের বিভিন্ন বিভাগের নাম অনুক্রমছাড়া প্রদর্শনের জন্য <ul>.....</ ul> (Unordered List) ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- পেইজ লিংক করার জন্য <a href=”url”>linked text</ a> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।

www.tulipkeshab.com

পরীক্ষণ -৪: তোমার কলেজের একটি ট্রি বা হায়ারারকিক্যাল কাঠামোর ওয়েবসাইট তৈরি কর যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও বিভিন্ন বিভাগের বিভিন্ন শিক্ষবর্ষের ছাত্র-ছাত্রীদের রোল নম্বর প্রদর্শন করবে এবং রোল নম্বরের সাথে ছাত্র-ছাত্রীদের ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজ লিংক থাকবে। ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজে বিভিন্ন পরীক্ষার ফলাফল লিংক থাকবে ।

তত্ত্ব/ পরীক্ষণের বর্ণনা : চৌমুহনী সরকারি এস.এ কলেজের একটি ওয়েব পেইজ তৈরি করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও বিভিন্ন বিভাগের বিভিন্ন শিক্ষবর্ষের ছাত্র-ছাত্রীদের রোল নম্বর প্রদর্শন করবে এবং রোল নম্বরের সাথে ছাত্র-ছাত্রীদের ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজ লিংক থাকবে। ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজে বিভিন্ন পরীক্ষার ফলাফল লিংক থাকবে ।

যন্ত্রপাতির ব্যবহার :

ক) হার্ডওয়ার : একটি কম্পিউটার।

খ) সফ্টওয়ার : অপারেটিং সিস্টেম : Windows 7
এডিটিং সফট্ওয়্যর : নোটপ্যাড
ব্রাউজিং সফট্ওয়ার : মজিলা ফায়ারফক্স

গ) ব্যবহার : উল্লিখিত পরীক্ষণটি সম্পন্ন করতে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিচের পদ্ধতি অনুসরণ করি-

- কাজের শুরুতে কম্পিউটারে বৈদ্যুতিক সংযোগ দিতে হবে।
- কম্পিউটারের পাওয়ার সুইচ অন করে কম্পিউটারটি চালু করতে হবে।
- উল্লিখিত সফটওয়্যারগুলো কম্পিউটারে ইনস্টল আছে কি না তা দেখে নিতে হবে।
- বর্ণিত পরীক্ষণটি হলে চালুকৃত প্রোগ্রামসমূহ বন্ধ করতে হবে এবং নিয়মানুযায়ী কম্পিউটারটি বন্ধ/ শাট ডাউন করতে হবে। প্রয়োজনে বৈদ্যুতিক সুইচ বন্ধ করে বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করতে হবে।

ফলাফল উপস্থাপন :

প্রক্রিয়া অনুসরণ:ওয়েব পেইজ তৈরির পরীক্ষণটি সম্পন্ন করার জন্য HTML ভাষা ব্যবহার করলে সহজে ও সুন্দরভাবে পরীক্ষণটি সম্পন্ন করা যায়। নিচে পরীক্ষণটি সম্মপ্ন করার বিভিন্ন প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো-

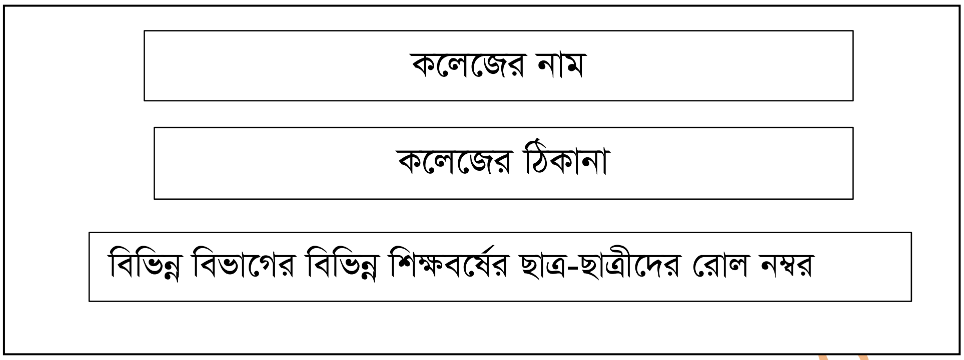
পরীক্ষণ বিশ্লেষণ :আলোচ্য পরীক্ষণটি একটি ওয়েব পেইজ তৈরির মাধ্যমে সম্পন্ন করতে হবে যা কোন ব্রাউজারে লোড করলে হোম পেইজে কলেজের নাম ও বিভিন্ন বিভাগের বিভিন্ন শিক্ষবর্ষের ছাত্র-ছাত্রীদের রোল নম্বর প্রদর্শন করবে এবং রোল নম্বরের সাথে ছাত্র-ছাত্রীদের ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজ লিংক থাকবে। ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজে বিভিন্ন পরীক্ষার ফলাফল লিংক থাকবে ।

ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং : HTML ভাষা ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ তৈরির পূর্বে ওয়েব পেইজটির একটি লে-আউট বা নকশা করতে হবে অর্থাৎ পেইজের বিভিন্ন ডকুমেন্ট কোথায় কিভাবে প্রদর্শিত হবে তা ঠিক করে নিতে হবে।

- ওয়েব পেইজটির নাম hp. html ।
- হোম পেইজের টাইটেল বারে My: Designed by roll-701 দেখা যাবে।

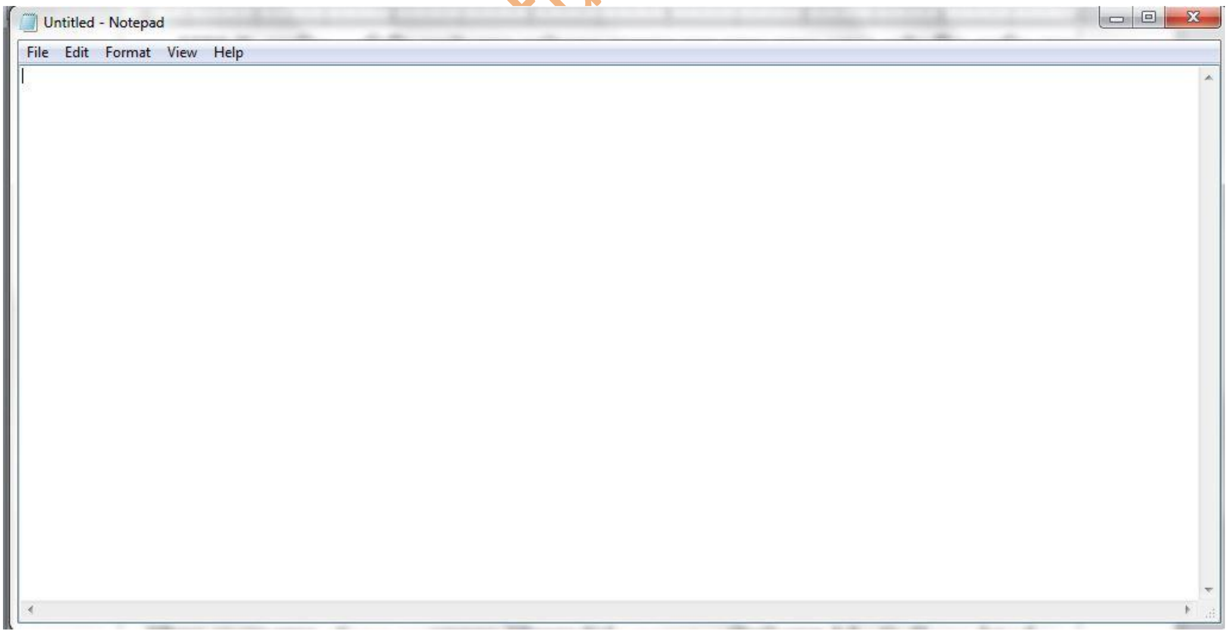
www.tulipkeshab.com

- হোম পেইজে কলেজের নাম সবচেয়ে বড় হেডিং ও সবুজ রং এ প্রদর্শিত হবে।
- কলেজের নামের নিচের লাইনে ঠিকানা থাকবে।
- এর পর বিভিন্ন বিভাগের বিভিন্ন শিক্ষবর্ষের ছাত্র-ছাত্রীদের রোল নম্বর প্রদর্শন করবে এবং রোল নম্বরের সাথে ছাত্র-ছাত্রীদের ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজ লিংক থাকবে ।ব্যক্তিগত তথ্যের পেইজে বিভিন্ন পরীক্ষার ফলাফল লিংক থাকবে ।



HTML কোডিং : এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড ব্যবহার করে ধাপে ধাপে ওয়েব পেইজটির কোডিং করা করতে হবে।

ধাপ-১ : কম্পিউটারের Start – Programs /All Programs – Accessories – Notepad এ ক্লিক করে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড চালু করলে নিচের চিত্রের মত Untitled নামে উইন্ডোটি দেখা যাবে।



ধাপ- ২ : Notepad প্রোগ্রামের ফাইল মেনুর সাবমেনু থেকে Save as এ ক্লিক করলে Save as ডায়ালগ উইন্ডো পাওয়া যাবে। Save as ডায়ালগ উইন্ডোর File name : টেক্সট বক্সে hp. html টাইপ করে Save বাটন ক্লিক করে ফাইল টি Save করি।

ধাপ ৩: হোম(homepage. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।

```
homepage - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
<html>
<head>
<title>My:Designed by Roll-701</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>
<h4>Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com</h4>
<h2 color="red"align="center">Welcome to Chowmuhani Govt. S.A. college</h2>
<table border="1">
<tr>
<th>Session</th>
<th>Roll</th>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
<td><a href="personalinfo.html">3001</a></td>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
<td><a href="personalinfo.html">3002</a></td>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
<td><a href="personalinfo.html">3003</a></td>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
<td><a href="personalinfo.html">3004</a></td>
</tr>
<tr>
<td>2017-2018</td>
```

ধাপ ৪: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

ধাপ ৫: আবার পারসোনাল ইনফো(personalinfo. html) পেইজে নিম্নের HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট টাইপ করি।

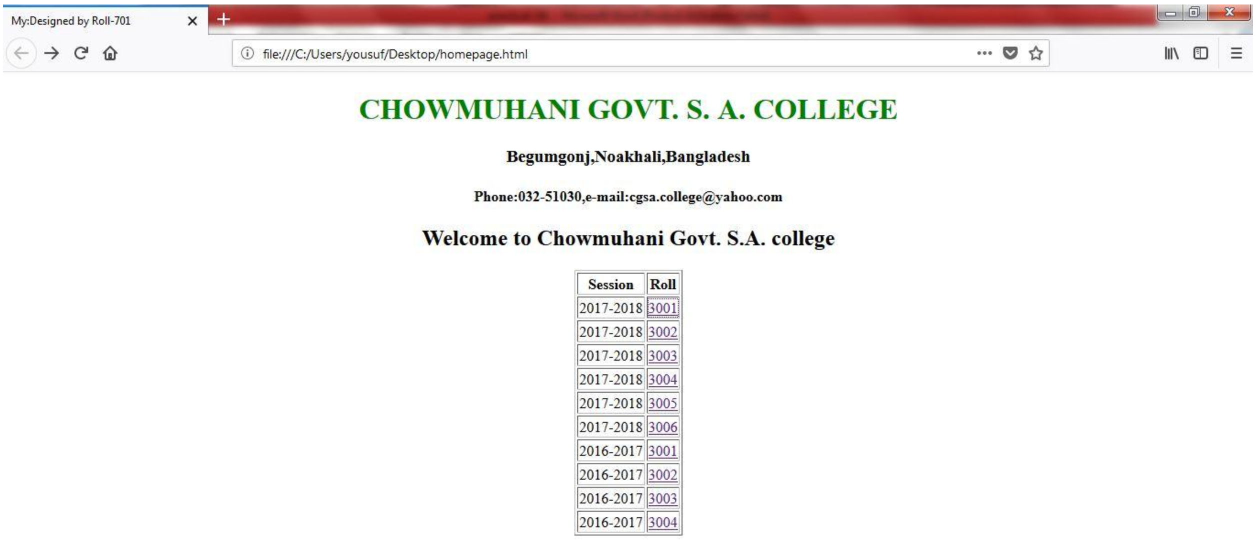
```
personalinfo - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
<html>
<head>
<title>My:Designed by Roll-701</title>
</head>
<body>
<center>
<font color="green">
<h1>CHOWMUHANI GOVT. S. A. COLLEGE</h1></font>
<h3>Begumgonj,Noakhali,Bangladesh</h3>
<h4>Phone:032-51030,e-mail:cgsa.college@yahoo.com</h4>
<h2 color="red">Personal Info Page</h2>
To see result click here:<a href="http://www.cgsacollege.edu.bd/e-result/">Result of CGSA college</a>
</center>
</body>
</html>
```

ধাপ ৬: Notepad - এর মেনু ক্লিক করে সাবমেনু Save বাটন ক্লিক করে কোডগুলো Save করি।

পর্যবেক্ষণ ও সংশোধন : প্রোগ্রামটি তৈরির পর ব্রাউজিং সফ্টওয়ার মজিলা ফায়ারফক্স দ্বারা লোড বা রান করে দেখি। ওয়েব পেইজটিতে যে যে ডকুমেন্ট যেভাবে থাকার কথা তা ঐভাবে আছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করি। প্রোগ্রামটিতে যদি কোন ভুল থাকে, তবে এডিটিং সফট্ওয়ার নোটপ্যাড দিয়ে খুলে ভুলগুলো সংশোধন করে পুনবায় ফাইলটি Save করি এবং আবারো ব্রাউজিং সফট্ওয়ার দিয়ে রিলোড করে দেখি ওয়েব পেইজটি যথাযথ হয়েছে কিনা।

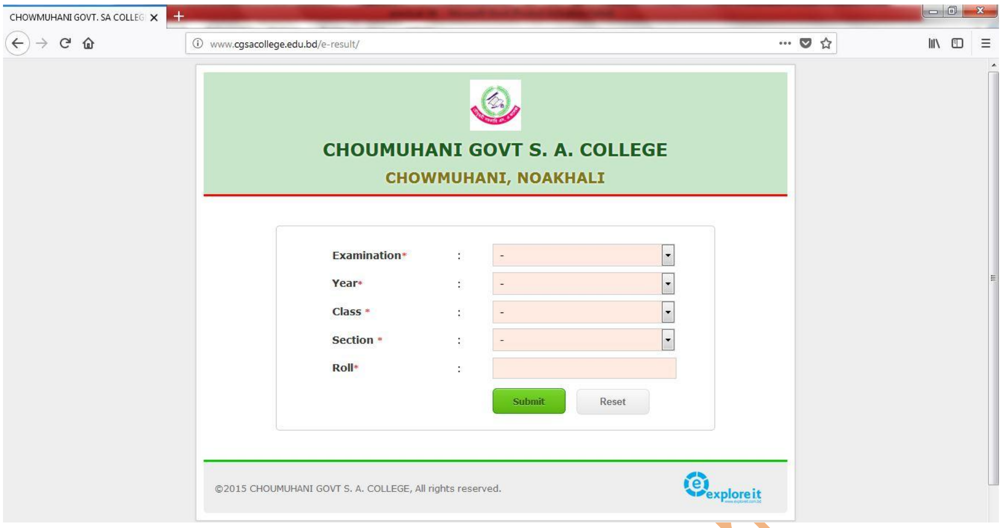
ফলাফল : যেকোন ব্রাউজারে homepage.html লোড করলে তৈরীকৃত ওয়েব পেইজটি প্রদর্শিত হবে।উল্লেখ্য my college.html নামের ফাইলটির উপর কার্সর রেখে ডাবল ক্লিক করলে তা ব্রাউজারে এবং ফলাফল প্রদর্শিত হবে।

হোম পেইজ



পেইজ-১

পেইজ-২



ব্যাখ্যা ঃ HTML ভাষা দিয়ে ওয়েব পেইজটি তৈরী করা হয়েছে।এখানে বিভিন্ন এলিমেন্টস্ HTML কোড ও ডকুমেন্ট টেক্সট দিয়ে ওয়েব পেইজ সংযোজন করা হয়েছে। এই ওয়েব পেইজটি তৈরিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন HTML কোডের ব্যাখ্যা নিম্নে দেয়া হলো-

- Head সেকশনে <title>......</title> ট্যাগের মধ্যে পেইজের নাম লেখা হয়েছে।
- Body সেকশনে <center>......</ center > ট্যাগ বিষয়বস্তুগুলোকে কেন্দ্রীয়ভাবে সাজানো হয়েছে।
- <font>......</ font > দিয়ে টেক্সটের এট্রিবিউট যেমন, লেখার রং নির্ধারণ করা হয়েছে।
- টেক্সটকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য <h1>.....</ h1>, <h3>.......</h3>, <h4>.....</h4>, ব্যবহার করা হয়েছে। <h1>.....</ h1>, ট্যাগ কলেজের নাম, <h3>.....</ h3>, ট্যাগ কলেজের ঠিকানা হয়েছে। <h4>.....</ h4> ট্যাগ কলেজের ফোন নম্বর ও ই-মেইল এ্যাড্রেসকে হেডিং হিসাবে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।
- পেইজ লিংক করার জন্য <a href=”url”>linked text</ a> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিল তৈরির জন্য <table>.....</ table> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের সারি তৈরির জন্য <tr>.....</ tr> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের কলাম তৈরির জন্য <td>.....</ td> ট্যাগ ব্যবহার করা হয়েছে।
- টেবিলের সোন্দর্য্য বৃদ্ধির জন্য টেবিলের border,cellspacing,cellpadding,align attribute ব্যবহার করা হয়েছে।

www.tulipkeshab.com