ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML

পরীক্ষণ নংঃ ১

পরীক্ষণের নামঃ বিভিন্ন ধরনের টেক্সট ফরমেটিং ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ তৈরি করা অর্থাৎ HTML-এ ফরমেটিং ট্যাগের ব্যবহার

তত্ত্বঃ টেক্সটকে সঠিক আকৃতি প্রদান করে সুন্দরভাবে উপস্থাপন করে একটি ওয়েব পেইজে ফুটিয়ে তোলার পদ্ধতিকে ফরমেটিং বলে । HTML-এর পেইজের টেক্সট-এর সাথে বিভিন্ন ট্যাগ ব্যবহার করে টেক্সটকে বিভিন্নভাবে ফরমেটিং করা যায় । ওয়েব পেইজের কনটেন্টকে বোল্ড, ইটালিক, আন্ডারলাইন, সাবস্ক্রিপ্ট, সুপারস্ক্রিপ্ট, ডিলেট ইত্যাদি নানান ধরণের ফরমেটের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় । এজন্য ফরমেটিং ট্যাগ ব্যবহার করা হয় ।

যন্ত্রপাতিঃ পরীক্ষণটি সম্পাদনের জন্য নিম্নোক্ত হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার প্রয়োজন হবে-

হার্ডওয়্যারঃ প্রয়োজনীয় কনফিগারেশনসহ একটি মাইক্রোকম্পিউটার- ডেস্কটপ / ল্যাপটপ ।

সফটওয়্যারঃ অপারেটিং সিস্টেম - Windows XP / Windows 7 / Windows 10

এডিটর প্রোগ্রাম - Notepad / Notepad++ / Micromedia Dreamweaver বা যেকোনো একটি এডিটর প্রোগ্রাম

ব্রাউজার সফটওয়্যার - Internet Explorer / Google Chrome / Mozilla Firefox / Opera / Safari বা যেকোনো ব্রাউজার সফটওয়্যার ।

যন্ত্রপাতির ব্যবহারঃ

১. কম্পিউটারের বৈদ্যুতিক সংযোগ পরীক্ষা করি এবং প্রয়োজনে সংযোগ প্রদান করি ।

২. কম্পিউটারের পাওয়ার সুইচ অন (**on**) করে কম্পিউটার চালু করি ।

৩. উল্লেখিত সফটওয়্যার কম্পিউটারে ইনস্টল আছে কিনা তা নিশ্চিত হয়ে প্রোগ্রামটি চালু করি ।

৪. পরীক্ষণটি সম্পন্ন করতে পরীক্ষণ প্রক্রিয়া অনুসরণ করি ।

৫. পরীক্ষণটি সম্পন্ন হলে তা সংরক্ষণ (**save**) করি এবং ফলাফল শিক্ষক মহোদয়কে দেখিয়ে চালুকৃত প্রোগ্রামসমূহ সম্পূর্ণ বন্ধ করি ।

৬. নিয়মানুযায়ী কম্পিউটার শাট ডাউন (**shut down**) করে বৈদ্যুতিক সংযোগ বিচ্ছিন্ন করি ।

প্রক্রিয়া অনুসরণঃ পরীক্ষণটি সম্পন্ন করার জন্য নিম্নোক্ত প্রক্রিয়া অনুসরণ করি-

১. কম্পিউটার চালু করি ।

২. পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে Start Button এর উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে ।

৩. এখন All Programs-এ ক্লিক করি ।

৪. এখন Notepad / Notepad++ এ ক্লিক করলে Notepad / Notepad++ প্রোগ্রাম চালু হয়ে পর্দায় একটি এডিটর উইন্ডো আসবে ।

৫. এখন এডিটর উইন্ডোতে HTML কোড টাইপ করি ।

কোডঃ

```
<html>
 <head>
  <title> Program for Formatting Tag</title>
 </head>
 <body>
    <p>  This is normal text </p>
    <p> <b> This is bold text </b> </p>
    <p> <u> This is underline text </u> </p>
    <p> <i> This is Italic text </i> </p>
    <p> <del> This is deleted Text </del> </p>
    <p> This is <sub> subscript </sub> text</p>
    <p> This is <sup> superscript </sup> text </p>
    <p> C <sub> 17 </sub> H <sub> 35 </sub> COONa </p>
    <p> H <sub> 2 </sub> O </p>
    <p> (a+b) <sup> 2 </sup>=a<sup> 2 </sup>+2ab+b<sup> 2 </sup></p>
    <p> a <sup> b<sup>c</sup></p>
    <p> a<Sub>1</sub> <sup> 2 </sup>+b<Sub>1</sub> <sup> 2 </sup></p>
 </body>
</html>
```

ফাইল সংরক্ষণঃ ফাইল সংরক্ষণ করার জন্য নিম্নলিখিতভাবে কাজ করতে হবেঃ

১. File মেনু থেকে Save এ ক্লিক করতে হবে । Save As ডায়ালগ বক্স আসবে ।

২. লোকেশন নির্দিষ্ট করে উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে সেই নাম লিখে **.html** বা **.htm** এক্সটেনশনসহ সংরক্ষণ করতে হবে (যেমন-**Lab-01.html**)।

ট্যাগের ব্যাখ্যাঃ পরীক্ষণটিতে ব্যবহৃত ট্যাগগুলো যে কাজে ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো-

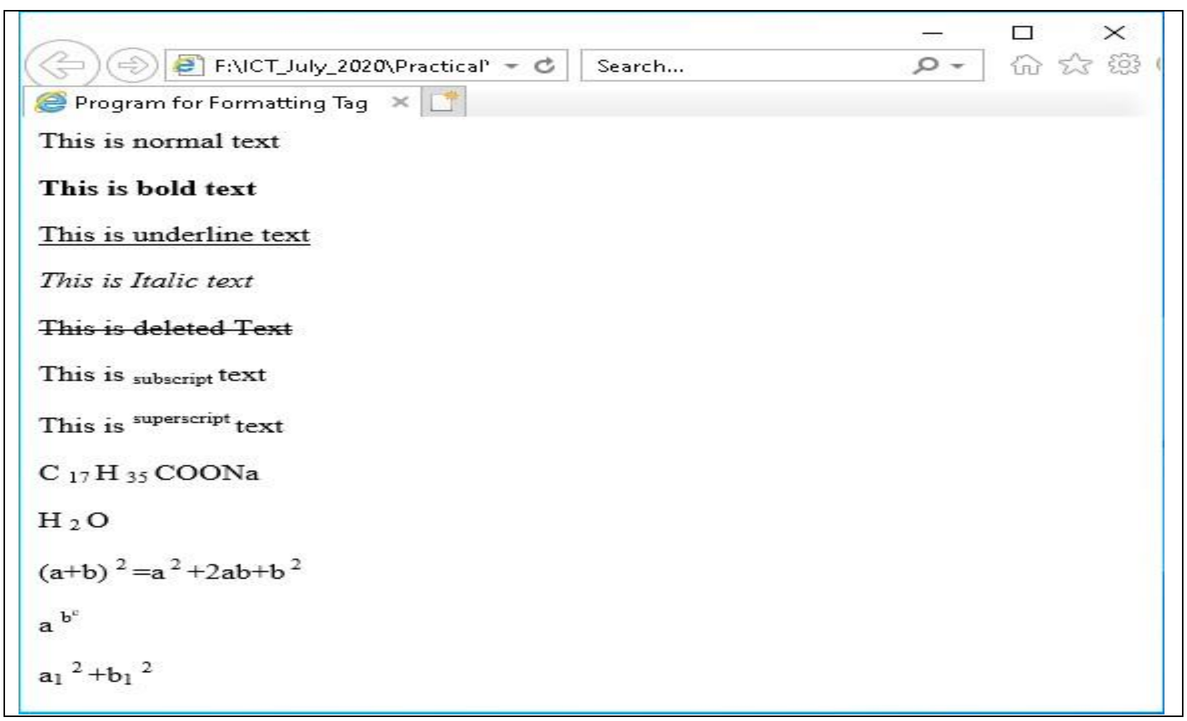
ট্যাগের নাম	ব্যবহারের কারণ
<html> … … </html>	HTML ডকুমেন্টের শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<head> … … </head>	HTML ডকুমেন্টের অংশ নির্দেশ করে ।
<title> … … </title>	ডকুমেন্ট টাইটেল বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয় ।ব্রাউজারের টাইটেল বারে এটি প্রদর্শিত হয় ।
<body> … … </body>	<body> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের কাঠামোটিকে নির্ধারণ করে । HTML ডকুমেন্টের সকল তথ্য ধারণ করে।
… …	<p> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের মধ্যে একটি প্যারাগ্রাফকে নির্ধারণ করে । এ ট্যাগ দ্বারা প্যারার শুরু ও শেষ বোঝায় ।
 … … 	Bold ট্যাগের মাধ্যমে ওয়েব পেইজের টেক্সটকে Bold করা হয় । অর্থাৎ লেখাকে একটু মোটা অক্ষরে লেখা হয় । Bold ট্যাগের জন্য <b> বা <strong> ট্যাগ ব্যবহার করা হয় ।
<i> … … </i>	Italic ট্যাগের মাধ্যমে ওয়েব পেইজের টেক্সটকে Italic করা হয় । অর্থাৎ লেখাকে একটু ডানে হেলিয়ে লেখা হয় ।

<u> … … </u>	Underline ট্যাগের মাধ্যমে ওয়েব পেইজের টেক্সটকে Underline করা হয় । অর্থাৎ লেখার নিচে একটি লাইন দেওয়া হয় ।
<del> … … </del>	কোনো টেক্সটের মাঝখানে দাগ টেনে সেটি ডিলিট করা হয়েছে এমন বুঝাতে ব্যবহৃত হয় ।
_{… …}	সাবস্ক্রিপ্ট (Subscript) টেক্সট দেখাতে ব্যবহৃত হয় ।
^{… …}	সুপারস্ক্রিপ্ট (Superscript) টেক্সট দেখাতে ব্যবহৃত হয় ।

ফলাফলঃ নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে **Lab-01.html** ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করলে ওয়েব পেইজটি ওপেন হবে । প্রাপ্ত ফলাফলটি শিক্ষক / পরীক্ষক মহোদয়কে দেখানো হলো ।

সতর্কতাঃ HTML ট্যাগগুলো **Case Sensitive** নয় । অর্থাৎ ছোট বড় হরফের জন্য কোনো সমস্যা হয় না । তবে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (W3C)-এর পরামর্শ হলো HTML 4-এ লোয়ারকেস ব্যবহার করা ।

Output:



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ১

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML-এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ১) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো

পরীক্ষণ নংঃ ২

পরীক্ষণের নামঃ প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার

তত্ত্বঃ HTML এর মাধ্যমে কোন ডকুমেন্ট বা প্যারাগ্রাফের শিরোনাম লেখার জন্য হেডিং ট্যাগ ব্যবহার করা হয় । HTML এ ছয় ধরনের হেডিং ট্যাগ রয়েছে । যথা- <h1>… </h1>, <h2>… </h2>, <h3>… </h3>, <h4>… </h4>, <h5>… </h5>, <h6>… </h6> । এক্ষেত্রে <h1> ট্যাগ দ্বারা সবচেয়ে বড় Heading যুক্ত করা হয় এবং <h1> থেকে <h6> ট্যাগ ব্যবহার করে টেক্সট-এর আকার ক্রমান্বয়ে বড় হতে ছোট সাইজের হতে থাকে । প্যারাগ্রাফ আকারে কোনো কিছু দেখানোর জন্য <p> এবং কালার দেখানোর জন্য font ট্যাগ-এর অ্যাট্রিবিউট হিসেবে color ব্যবহার করা হয় ।

[বি.দ্র. যন্ত্রপাতি, যন্ত্রপাতির ব্যবহার এবং প্রক্রিয়া অনুসরণ পরীক্ষণ নংঃ ১-এর অনুরূপ]

কোডঃ

```
<html>
  <head>
     <title> Program for Headline  </title>
  </head>
  <body>
       <h1> This is heading1</h1> <br/>
       <h2> This is heading2</h2> <br/>
       <h3> This is heading3</h3> <br/>
       <h4> This is heading4</h4> <br/>
       <h5> This is heading5</h5> <br/>
       <h6> This is heading6</h6> <br/>
<p>This is paragraph text</p>
<font color="red">
     <p align="center">
        This is heading1 <br/>
        This is heading2 <br/>
        This is heading3 <br/>
        This is heading4 <br/>
        This is heading5 <br/>
       This is heading6 <br/>
    </p>
 </font>
 </body>
</html>
```

ফাইল সংরক্ষণঃ ফাইল সংরক্ষণ করার জন্য নিম্নলিখিতভাবে কাজ করতে হবেঃ

১. File মেনু থেকে Save এ ক্লিক করতে হবে । Save As ডায়ালগ বক্স আসবে ।

২. লোকেশন নির্দিষ্ট করে উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে সেই নাম লিখে **.html** বা **.htm** এক্সটেনশনসহ সংরক্ষণ করতে হবে (যেমন-**Lab-02.html**)।

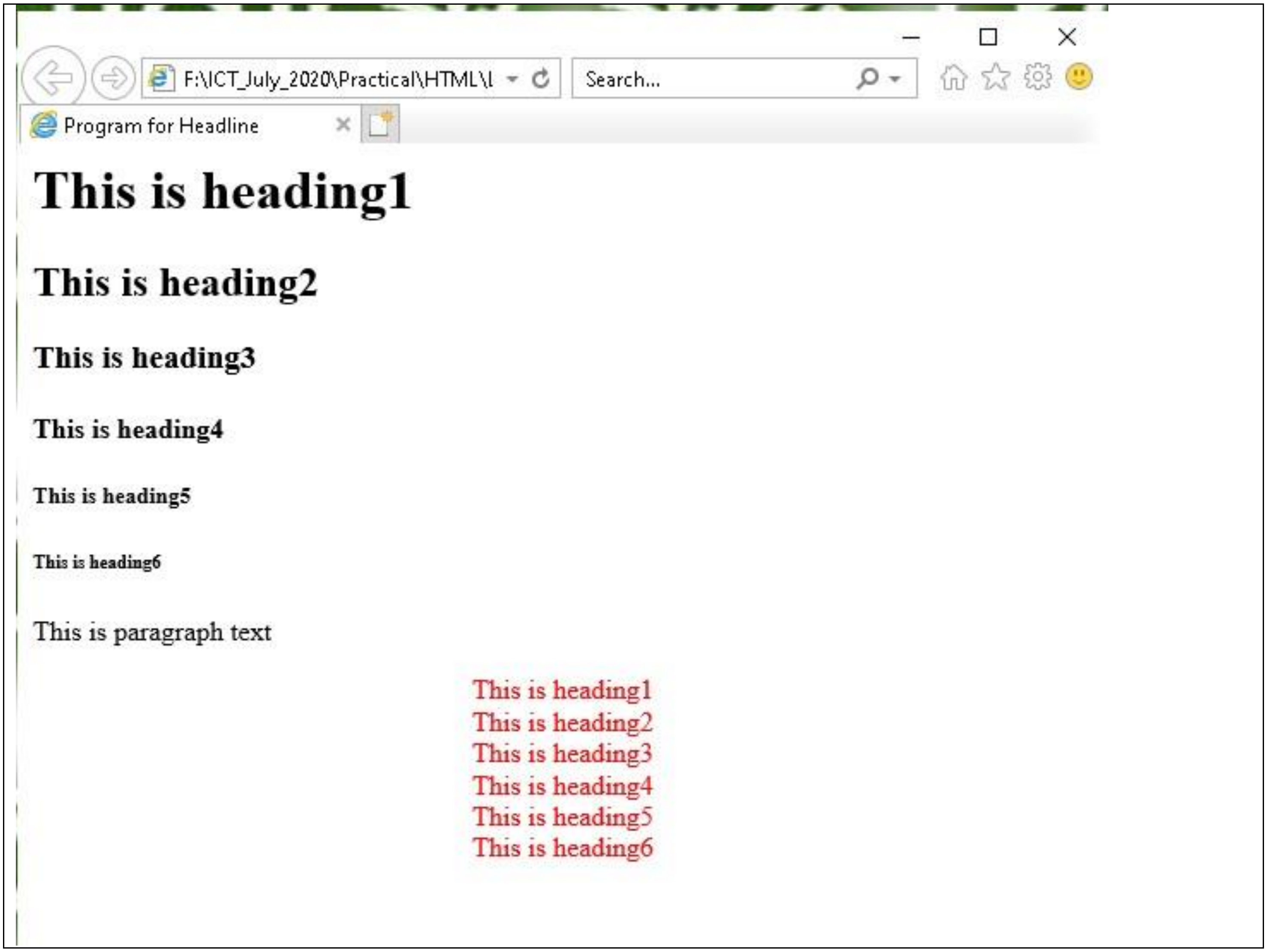
ট্যাগের ব্যাখ্যাঃ পরীক্ষণটিতে ব্যবহৃত ট্যাগগুলো যে কাজে ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো-

ট্যাগের নাম	ব্যবহারের কারণ
<html> … … </html>	HTML ডকুমেন্টের শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<head> … … </head>	HTML ডকুমেন্টের অংশ নির্দেশ করে ।
<title> … … </title>	ডকুমেন্ট টাইটেল বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয় । ব্রাউজারের টাইটেল বারে এটি প্রদর্শিত হয় ।
<body> … … </body>	<body> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের কাঠামোটিকে নির্ধারণ করে । HTML ডকুমেন্টের সকল তথ্য ধারণ করে।
… …	<p> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের মধ্যে একটি প্যারাগ্রাফকে নির্ধারণ করে । এ ট্যাগ দ্বারা প্যারার শুরু ও শেষ বোঝায় ।
… …	টেক্সটকে ১ম হেডিং হিসেবে দেখায় অর্থাৎ সবচেয়ে বড় হেডিং হিসেবে দেখায় ।
… …	টেক্সটকে ২য় হেডিং হিসেবে দেখায় ।
… …	টেক্সটকে ৩য় হেডিং হিসেবে দেখায় ।
… …	টেক্সটকে ৪র্থ হেডিং হিসেবে দেখায় ।
… …	টেক্সটকে ৫ম হেডিং হিসেবে দেখায় ।
… …	টেক্সটকে ৬ষ্ঠ হেডিং হিসেবে দেখায় অর্থাৎ সবচেয়ে ছোট হেডিং হিসেবে দেখায় ।
 … … 	ফন্ট কালার লাল নির্দেশ করে ।

ফলাফলঃ নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে **Lab-02.html** ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করলে ওয়েব পেইজটি ওপেন হবে । প্রাপ্ত ফলাফলটি শিক্ষক / পরীক্ষক মহোদয়কে দেখানো হলো ।

সতর্কতাঃ HTML ট্যাগগুলো **Case Sensitive** নয় । অর্থাৎ ছোট বড় হরফের জন্য কোনো সমস্যা হয় না । তবে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (W3C)–এর পরামর্শ হলো HTML 4–এ লোয়ারকেস ব্যবহার করা ।

Output:



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ২

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML–এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ২) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো

পরীক্ষণ নংঃ ৩

পরীক্ষণের নামঃ ওয়েব পেইজে ইমেজ (Image) এবং লিংক সংযোজনকরণ

তত্ত্বঃ একটি ওয়েব পেইজের গুরুত্বপূর্ণ উপাদানসমূহের একটি হচ্ছে ইমেজ । একটি ওয়েব পেইজকে সুন্দর ও আকর্ষণীয় করে তোলার জন্য ব্যানারসহ ইমেজ বা চিত্রের কোনো বিকল্প নেই । HTML পেইজে **<img>** ট্যাগ দ্বারা ইমেজ বা চিত্র নির্ধারণ করা হয় । **<img>** ট্যাগটি শূন্য অর্থাৎ এটি কেবল অ্যাট্রিবিউট বহন করে এবং এর কোনো **closing** ট্যাগ নেই । পেইজে কোনো চিত্র বা ইমেজ ব্যবহার করতে হলে **src (source)** অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হয় ।

ওয়েব পেইজ ডিজাইনের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো লিঙ্ক । এক পেইজ থেকে অন্য পেইজে গমন করার জন্য হাইপারলিঙ্ক ব্যবহার করা হয় । হাইপারলিঙ্ক হলো ওয়েবের একটি রিসোর্সের রেফারেন্স (ঠিকানা) ।পেইজ, ইমেজ, সাউন্ড, মুভি ইত্যাদি রিসোর্সকে হাইপারলিঙ্ক দিয়ে নির্দেশ করা হয় । হাইপারলিঙ্ক নির্দেশ দেওয়ার জন্য যে সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয় তাকে হাইপারলিঙ্ক সিস্টেম বলে। একটি ওয়েবসাইটে অনেকগুলো ওয়েব পেইজ থাকতে পারে ।

[বি.দ্র. যন্ত্রপাতি, যন্ত্রপাতির ব্যবহার এবং প্রক্রিয়া অনুসরণ পরীক্ষণ নংঃ ১-এর অনুরূপ]

কোডঃ

```
<html>
<head>
<title> Program for Image & Hyperlink  </title>
</head>
<body>
<h1 align="center"> XYZ College </h1>
<a href="http://www.google.com">
<p align="center">
<img src="C:\Users\rubel\Pictures\Saved Pictures\Flower.jpg"
width="200" height="100" alt="Blank Image">
</p>
</a>
</body>
</html>
```

ফাইল সংরক্ষণঃ ফাইল সংরক্ষণ করার জন্য নিম্নলিখিতভাবে কাজ করতে হবেঃ

১. File মেনু থেকে Save এ ক্লিক করতে হবে । Save As ডায়ালগ বক্স আসবে ।

২. লোকেশন নির্দিষ্ট করে উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে সেই নাম লিখে **.html** বা **.htm** এক্সটেনশনসহ সংরক্ষণ করতে হবে (যেমন-**Lab-03.html**)।

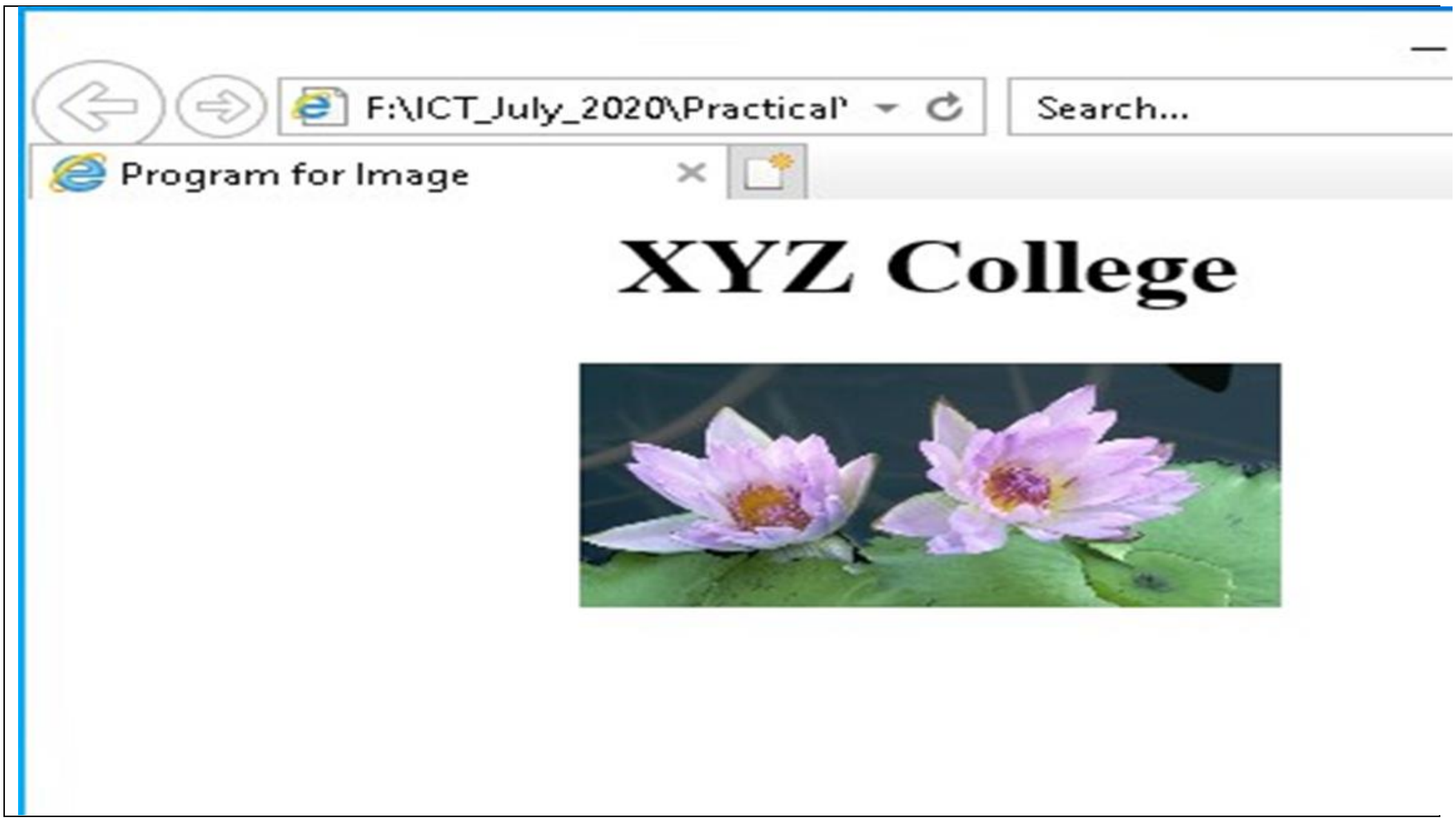
ট্যাগের ব্যাখ্যাঃ পরীক্ষণটিতে ব্যবহৃত ট্যাগগুলো যে কাজে ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো-

ট্যাগের নাম	ব্যবহারের কারণ
<html> … … </html>	HTML ডকুমেন্টের শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<head> … … </head>	HTML ডকুমেন্টের অংশ নির্দেশ করে ।
<title> … … </title>	ডকুমেন্ট টাইটেল বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয় । ব্রাউজারের টাইটেল বারে এটি প্রদর্শিত হয় ।
<body> … … </body>	<body> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের কাঠামোটিকে নির্ধারণ করে । HTML ডকুমেন্টের সকল তথ্য ধারণ করে।
… …	<p> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের মধ্যে একটি প্যারাগ্রাফকে নির্ধারণ করে । এ ট্যাগ দ্বারা প্যারার শুরু ও শেষ বোঝায় ।
… …	টেক্সটকে ১ম হেডিং হিসেবে দেখায় অর্থাৎ সবচেয়ে বড় হেডিং হিসেবে দেখায় ।
<img>	HTML পেইজে ইমেজ সংযোজন করার জন্য <img> নামক ট্যাগ ব্যবহার করা হয় । <img> ট্যাগ-এর দুটি অ্যাট্রিবিউট হলো- src (source) এবং alt (alternative text)। <img> ট্যাগটি empty অর্থাৎ এটি কেবল অ্যাট্রিবিউট বহন করে এবং এর কোনো closing বা ending tag নেই । পেইজে কোনো ইমেজ প্রদর্শন করতে চাইলে <img> ট্যাগের সাথে src অ্যাট্রিবিউট ব্যবহার করতে হবে । src অ্যাট্রিবিউটের " " এর মাঝে ফাইলের নামসহ লোকেশন উল্লেখ করতে হয় । alt অ্যাট্রিবিউটের " " এর মাঝে ইমেজ দেখা না গেলে যে শব্দ বা নাম দেখাবে তা উল্লেখ করতে হয় । height, width অ্যাট্রিবিউট দ্বারা ইমেজের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ পিক্সেলের মাধ্যমে উল্লেখ করা হয় ।
<a> … … 	লিংক স্থাপন করতে Anchor ট্যাগ এবং href অ্যাট্রিবিউট লিংকের ঠিকানা নির্ধারণ করতে ব্যবহার করা হয় । HTML ফাইলে লিংকসমূহ <a> ট্যাগ দ্বারা নির্ধারণ করা হয়ে থাকে ।

ফলাফলঃ নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে **Lab-03.html** ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করলে ওয়েব পেইজটি ওপেন হবে । প্রাপ্ত ফলাফলটি শিক্ষক / পরীক্ষক মহোদয়কে দেখানো হলো ।

সতর্কতাঃ HTML ট্যাগগুলো **Case Sensitive** নয় । অর্থাৎ ছোট বড় হরফের জন্য কোনো সমস্যা হয় না । তবে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (W3C)–এর পরামর্শ হলো HTML 4–এ লোয়ারকেস ব্যবহার করা ।

Output:



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৩

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML–এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৩) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো

পরীক্ষণ নংঃ ৪

পরীক্ষণের নামঃ ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার

তত্ত্বঃ ওয়েব পেইজের বিভিন্ন গুণাবলি সুদৃশ্যরূপে উপস্থাপনের জন্য তালিকা আকারে প্রকাশের প্রয়োজন হয় । সেক্ষেত্রে লিস্ট ব্যবহার করা হয় । HTML এ ক্রমিকবিহীন লিস্ট (Unordered List), ক্রমিকযুক্ত লিস্ট (Ordered List), ডেফিনিশন লিস্ট (DefinitionList) ও Nested List এর ব্যবহার করা হয় ।

সাধারণত কোনো তথ্যকে সংখ্যা, বর্ণ দিয়ে তালিকাবদ্ধভাবে প্রকাশের জন্য অর্ডার লিস্ট ব্যবহার করা হয় । এই লিস্ট আইটেমের ভেতরে প্যারাগ্রাফ, লাইন ব্রেক, ইমেজ, লিংক ও অন্যান্য লিস্টসমূহ বসানো যায় । অর্ডারড লিস্ট শুরু হয় <**ol**> ট্যাগ দিয়ে এবং প্রতিটি লিস্ট আইটেম শুরু হয় <**li**> ট্যাগ দিয়ে । <**ol**> ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট আছে দুইটি । যথাঃ **start** এবং **type**।

সাধারণত কোনো তথ্যকে বৃত্ত, ভরাটবৃত্ত, বর্গাকার বুলেট দিয়ে তালিকাবদ্ধভাবে প্রকাশের জন্য আনঅর্ডার লিস্ট ব্যবহার করা হয় । এই লিস্ট আইটেমের মাধ্যমে প্যারাগ্রাফ, লাইন ব্রেক, ইমেজ, লিংক ও অন্যান্য লিস্টসমূহ বসানো যায় । আনঅর্ডারড লিস্ট শুরু হয় <**ul**> ট্যাগ দিয়ে এবং প্রতিটি লিস্ট আইটেম শুরু হয় <**li**> ট্যাগ দিয়ে । <**ul**> ট্যাগের অ্যাট্রিবিউট আছে একটি । যথাঃ **type** ।

[বি.দ্র. যন্ত্রপাতি, যন্ত্রপাতির ব্যবহার এবং প্রক্রিয়া অনুসরণ পরীক্ষণ নংঃ ১-এর অনুরূপ]

কোডঃ

Program for Ordered List

```
<html>
   <head>
      <title> Program for Ordered List</title>
   </head>
   <body>
      <h4>Subject list:</h4>
         <ol type="1" start="2">
            <li>Bangla</li>
            <li>English</li>
            <li>ICT</li>
         </ol>
```

```
        <h4> Subject list:</h4>
          <ol type="A" start="4">
               <li>Bangla</li>
               <li>English</li>
               <li>ICT</li>
          </ol>
       <h4> Subject list:</h4>
         <ol type="I" start="3">
               <li>Bangla</li>
               <li>English</li>
               <li>ICT</li>
         </ol>
</body>
</html>
```

Program for Unordered List

```
<html>
   <head>
       <title> Program for Unordered List</title>
  </head>
  <body>
      <h4> Subject list using Disc bullets list:</h4>
         <ul type="disc">
               <li>Bangla</li>
               <li>English</li>
               <li>ICT</li>
         </ul>
     <h4> Subject list using Circle bullets list:</h4>
        <ul type="circle">
               <li>Bangla</li>
               <li>English</li>
               <li>ICT</li>
        </ul>
     <h4> Subject list using Square bullets list:</h4>
        <ul type="square">
               <li>Bangla</li>
               <li>English</li>
               <li>ICT</li>
        </ul>
  </body>
</html>
```

ফাইল সংরক্ষণঃ ফাইল সংরক্ষণ করার জন্য নিম্নলিখিতভাবে কাজ করতে হবেঃ

১. File মেনু থেকে Save এ ক্লিক করতে হবে । Save As ডায়ালগ বক্স আসবে ।

২. লোকেশন নির্দিষ্ট করে উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে সেই নাম লিখে **.html** বা **.htm** এক্সটেনশনসহ সংরক্ষণ করতে হবে (যেমন- **Lab-04_1.html** ও **Lab-04_2.html**)।

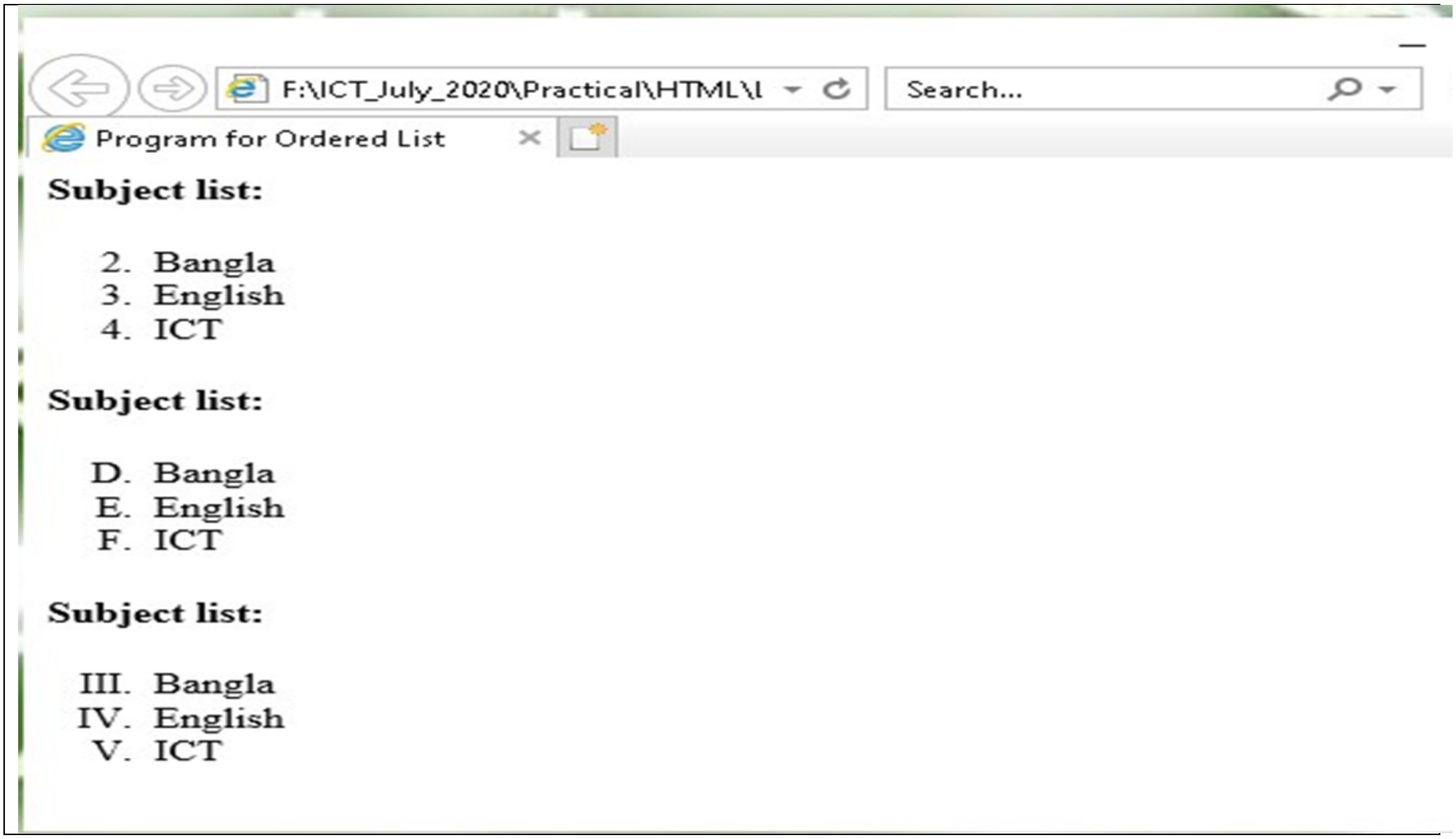
ট্যাগের ব্যাখ্যাঃ পরীক্ষণটিতে ব্যবহৃত ট্যাগগুলো যে কাজে ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো-

ট্যাগের নাম	**ব্যবহারের কারণ**
<html> … … </html>	HTML ডকুমেন্টের শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<head> … … </head>	HTML ডকুমেন্টের অংশ নির্দেশ করে ।
<title> … … </title>	ডকুমেন্ট টাইটেল বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয় । ব্রাউজারের টাইটেল বারে এটি প্রদর্শিত হয় ।
<body> … … </body>	<body> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের কাঠামোটিকে নির্ধারণ করে । HTML ডকুমেন্টের সকল তথ্য ধারণ করে।
… …	<p> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের মধ্যে একটি প্যারাগ্রাফকে নির্ধারণ করে । এ ট্যাগ দ্বারা প্যারার শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<ol type=”1”> … …	অর্ডার লিস্ট যা 1, 2, 3 … … অনুক্রমে আইটেমগুলো দেখাবে ।
… … </u>	আন অর্ডার লিস্ট যা বুলেটের মাধ্যমে আইটেমগুলো দেখাবে ।
… …	লিস্টের আইটেমগুলো সংযোজন করতে ব্যবহার করা হয় ।

ফলাফলঃ নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে **Lab-04_1.html** ও **Lab-04_2.html** ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করলে ওয়েব পেইজটি ওপেন হবে । প্রাপ্ত ফলাফলটি শিক্ষক / পরীক্ষক মহোদয়কে দেখানো হলো ।

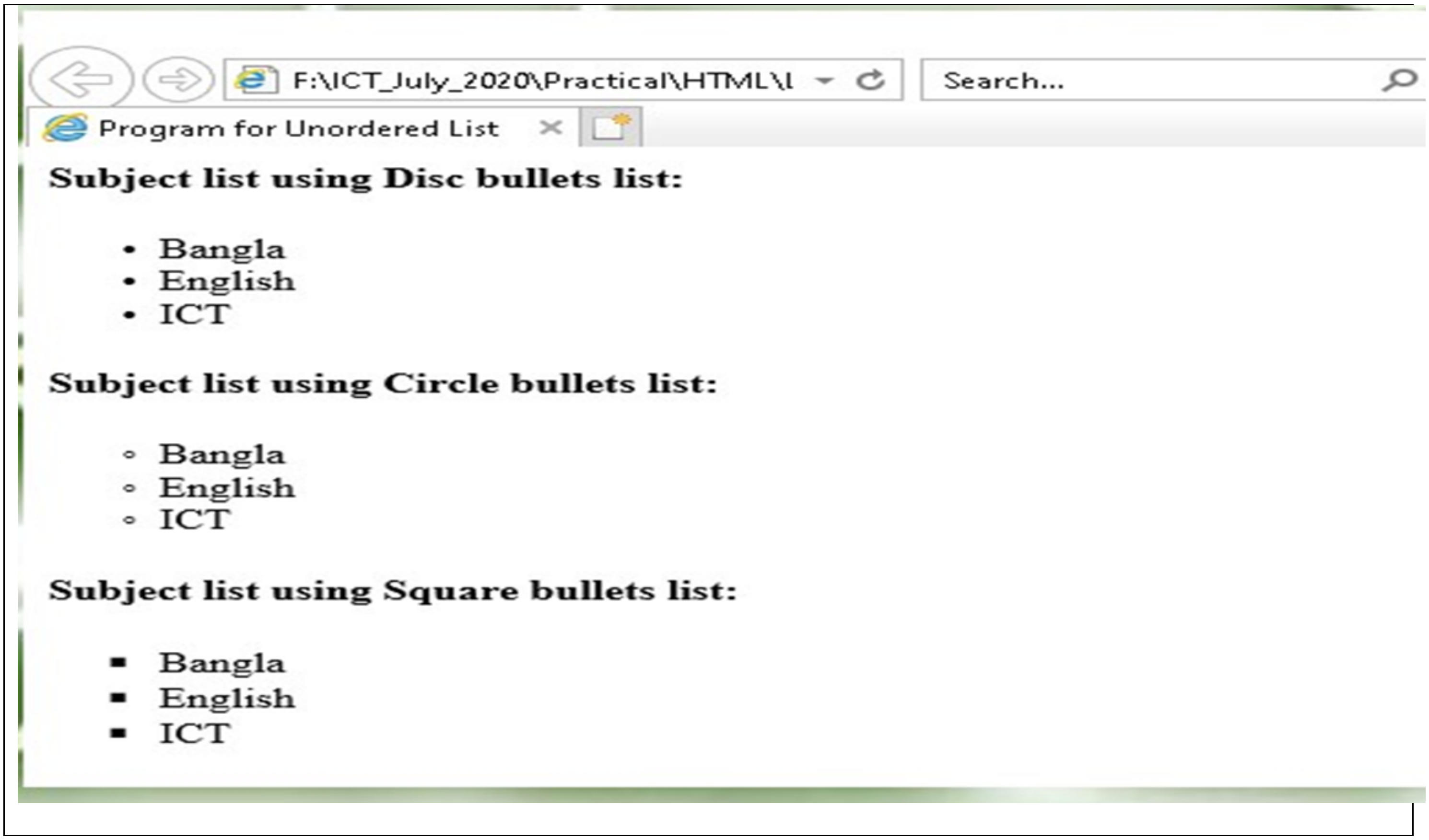
সতর্কতাঃ HTML ট্যাগগুলো **Case Sensitive** নয় । অর্থাৎ ছোট বড় হরফের জন্য কোনো সমস্যা হয় না । তবে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (W3C)−এর পরামর্শ হলো HTML 4–এ লোয়ারকেস ব্যবহার করা ।

Output:



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৪_১

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML−এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৪_১) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- **৪_২**

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML–এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৪_২) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো

পরীক্ষণ নংঃ ৫

পরীক্ষণের নামঃ HTML-এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ

তত্ত্বঃ ওয়েব পেইজে একই ধরণের অনেক ডাটা উপস্থাপনের জন্য টেবিল তৈরি করতে হয় । একটি টেবিলে প্রয়োজন অনুসারে কলাম ও সারি তৈরি এবং ডাটা সংযোজন করতে হয় । একটি টেবিল তৈরিতে প্রাথমিকভাবে 3টি ট্যাগের প্রয়োজন হয় । যথা-

1. <table> … … </table>
2. <tr> … … </tr> (tr হলো table row)
3. <td> … … </td> (td হলো table data)

এ 3টি ট্যাগ দিয়ে একটি টেবিল বানানো যাবে । tr দিয়ে row বা সারি এবং td দিয়ে column বানানো যাবে ।

[বি.দ্র. যন্ত্রপাতি, যন্ত্রপাতির ব্যবহার এবং প্রক্রিয়া অনুসরণ পরীক্ষণ নংঃ ১-এর অনুরূপ]

কোডঃ

```
<html>
<head>
<title> Program for Table  </title>
<head>
<body>
<table border="1" width="80%" align="center">
<caption> Student Information </caption>
<tr>
<th> Student Name </th>
<th colspan="3"> Compulsory </th>
<th> Optional</th>
</tr>
<tr>
<td rowspan="3" align="center"> Harry Porter </td>
<td rowspan="3" align="center"> Bangla </td>
<td rowspan="3" align="center"> English </td>
<td rowspan="3" align="center"> ICT </td>
<td> Physics </td>
</tr>
```

```
<tr>
<td>Math </td>
</tr>
<tr>
<td>Biology</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

ফাইল সংরক্ষণঃ ফাইল সংরক্ষণ করার জন্য নিম্নলিখিতভাবে কাজ করতে হবেঃ

১. File মেনু থেকে Save এ ক্লিক করতে হবে । Save As ডায়ালগ বক্স আসবে ।

২. লোকেশন নির্দিষ্ট করে উক্ত Save As ডায়ালগ বক্সে যে নামে ফাইলটি সংরক্ষণ করা হবে সেই নাম লিখে **.html** বা **.htm** এক্সটেনশনসহ সংরক্ষণ করতে হবে (যেমন-**Lab-05.html**)।

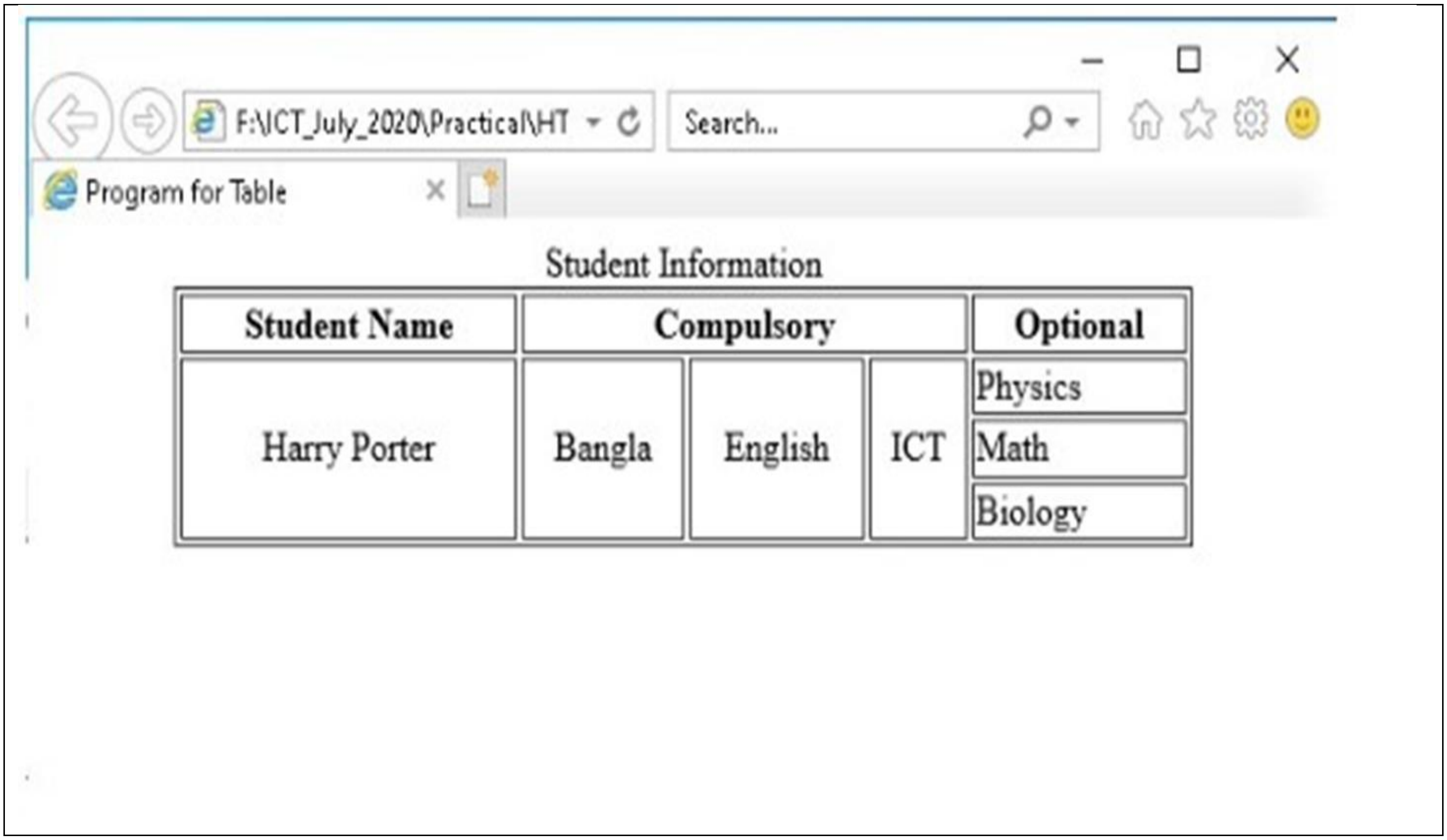
ট্যাগের ব্যাখ্যাঃ পরীক্ষণটিতে ব্যবহৃত ট্যাগগুলো যে কাজে ব্যবহার করা হয়েছে তা নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো-

ট্যাগের নাম	**ব্যবহারের কারণ**
<html> … … </html>	HTML ডকুমেন্টের শুরু ও শেষ বোঝায় ।
<head> … … </head>	HTML ডকুমেন্টের অংশ নির্দেশ করে ।
<title> … … </title>	ডকুমেন্ট টাইটেল বুঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয় । ব্রাউজারের টাইটেল বারে এটি প্রদর্শিত হয় ।
<body> … … </body>	<body> এলিমেন্ট HTML ডকুমেন্টের কাঠামোটিকে নির্ধারণ করে । HTML ডকুমেন্টের সকল তথ্য ধারণ করে।
<table border=”1”> … … </table>	টেবিল তৈরিতে ব্যবহৃত ট্যাগ, টেবিলের বর্ডার ১ পয়েন্ট হবে । যা ডিফল্ট হিসেবে থাকে । তবে তা বাড়ানো যেতে পারে ।
<td> … … </td>	টেবিলের সেল নির্ধারণ করে । td হলো table data।
<tr> … … </tr>	টেবিলের রো নির্ধারণ করে । tr হলো table row।
<th> … … </th>	টেবিলের হেডারকে নির্ধারণ করে । th হলো table head।
<caption> … … </caption>	টেবিলের ক্যাপশন নির্ধারণ করে ।

ফলাফলঃ নির্দিষ্ট লোকেশন থেকে **Lab-05.html** ফাইলটিতে ডাবল ক্লিক করলে ওয়েব পেইজটি ওপেন হবে । প্রাপ্ত ফলাফলটি শিক্ষক / পরীক্ষক মহোদয়কে দেখানো হলো ।

সতর্কতাঃ HTML ট্যাগগুলো **Case Sensitive** নয় । অর্থাৎ ছোট বড় হরফের জন্য কোনো সমস্যা হয় না । তবে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম (W3C)–এর পরামর্শ হলো HTML 4–এ লোয়ারকেস ব্যবহার করা ।

Output:



ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৫

ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML–এর (ফলাফলঃ পরীক্ষণ- ৫) পাশের পৃষ্ঠায় সংযোজন করো