# HTMLમાં યાદી અને કોષ્ટકનો ઉપયોગ

## યાદીનું વ્યવસ્થાપન

માહિતી રજૂ કરતી વખતે, ઘણી વખત આપણે વિવિધ અલગ-અલગ મુદ્દાઓ પણ રજૂ કરવાની જરૂર પડતી હોય છે. આવા મુદ્દાઓને ફકરા સ્વરૂપે સળંગ લખવાને બદલે આવા જુદા જુદા મુદ્દા ક્રમ સંખ્યા સહિત કે તેના વગર યાદી સ્વરૂપે રજૂ કરવામાં આવે છે. મુદ્દાઓને આ રીતે રજૂ કરવાથી રજૂઆતની સ્પષ્ટતામાં વધારો થાય છે અને તે વાચકને વાંચવામાં અને સમજવામાં સરળતા બક્ષે છે.

તો ચાલો, એક ઉદાહરણ જોઈએ. જ્યારે તમે બજારમાંથી અમુક ચીજો ખરીદવા ઇચ્છતા હોવ ત્યારે તમારે તેને યાદ રાખવાની જરૂર પડે છે. આકૃતિ 4.1 આવી કેટલીક વસ્તુઓની સરસ રીતે યાદી દર્શાવે છે, જે ખરીદી કરવા જતી વખતે તમે સાથે રાખી શકો છો.

**Items to be purchased**

- Chocolates
- Notebook
- Practice book
- Ballpen
- Markers

આકૃતિ 4.1 : યાદીનું ઉદાહરણ

HTML યાદીના મૂળભૂત ત્રણ પ્રકાર છે: (1) ક્રમબદ્ધ યાદી (ordered list), (2) અક્રમિક યાદી (unordered list) અને (3) વર્ણનાત્મક યાદી (descriptive list). આ તમામ પ્રકાર આ પ્રકરણના આગળ આવતા વિભાગોમાં ચર્ચવામાં આવેલ છે.

## અક્રમિક યાદી (Unordered List)

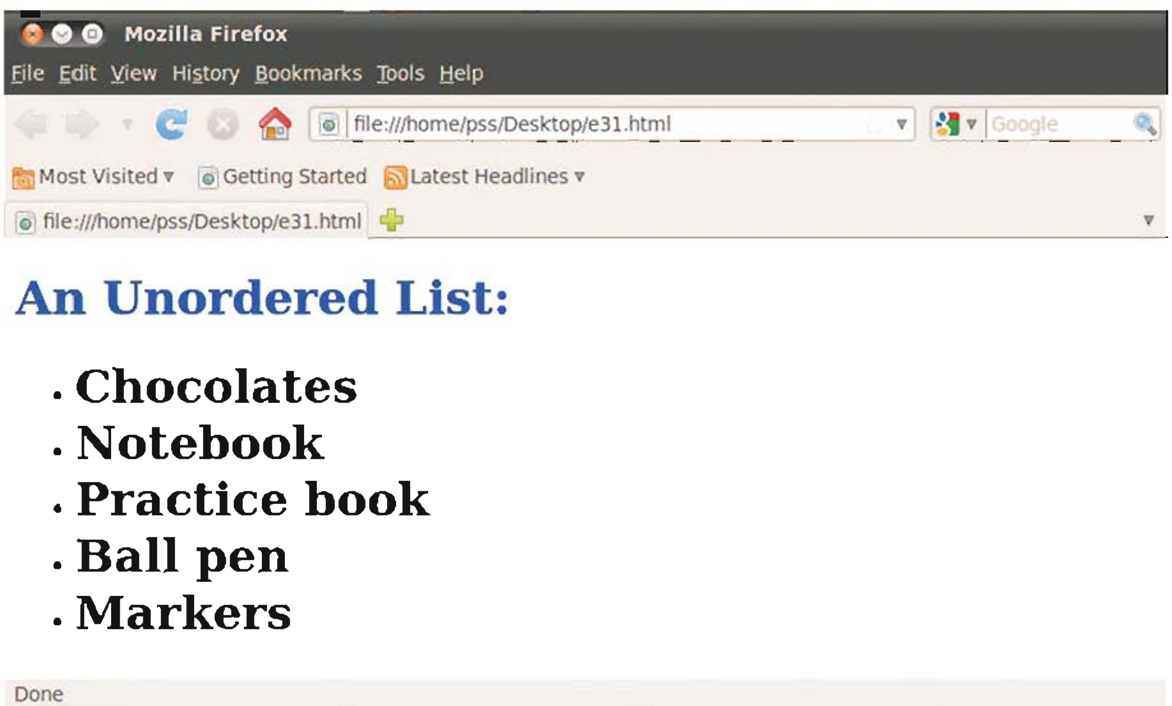
આકૃતિ 4.1માં દર્શાવ્યા મુજબ, અક્રમિક યાદીમાં કોઈ ચિહ્ન વડે યાદીના મુદ્દા દર્શાવાય છે. આ ચિહ્નને 'બુલેટ' (bullet) પણ કહે છે. આકૃતિ 4.1માં દર્શાવેલ યાદી એ બુલેટ તરીકે '●' સાથેની અક્રમિક યાદી છે. HTMLમાં અક્રમિક યાદી તૈયાર કરવા માટે <ul> અને </ul> ટૅગની જોડી ઉપયોગમાં લેવાય છે. યાદીના એક પછી એક દરેક મુદ્દા <li> અને </li> ટૅગની જોડીમાં આવરીને દર્શાવાય છે. અક્રમિક યાદી તૈયાર કરતાં HTML ઉદાહરણ કોડ-લિસ્ટિંગ 4.1માં દર્શાવેલ છે.

```
<html>
<!-- ---------------------------------------------------------- -->
<body>
<font color ="Blue">
        <h1>An Unordered List:</h1>
</font>
<!-- ---------------------------------------------------------- -->
<ul>
<font size="6">
```

```
<b>
        <li>Chocolates</li>
        <li>Notebook</li>
        <li>Practice book</li>
        <li> Ball pen </li>
    <li>Markers </li>
</b>
</font>
</ul>
<!-- ------------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.1 : અક્રમિક યાદી**

SciTE એડિટરમાં કોડ-લિસ્ટિંગ 4.1માં દર્શાવેલ કોડ ટાઇપ કરીને બ્રાઉઝરમાં તેનું પરિણામ ચકાસો. તેનું પરિણામ આબેહૂબ આકૃતિ 4.2માં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાશે.




**આકૃતિ 4.2 : બ્રાઉઝરમાં અક્રમિક યાદી**

## બુલેટ બદલવી

સામાન્ય રીતે ભરેલા ગોળ ચિહ્નને બુલેટ તરીકે લેવાય છે. પરંતુ જો આપણે એ ચિહ્ન બદલવું હોય તો, તમારે type નામના ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરવો પડે. બુલેટના વિવિધ પ્રકારોમાં ભરેલ વર્તુળ, ખાલી વર્તુળ (disc) અને ચોરસ હોઈ શકે. નીચેનું ઉદાહરણ જુઓ:

```
<ul type="square">
```

બુલેટ તરીકે ખાલી ગોળ ચિહ્નનો ઉપયોગ કરવા માટે આપણે નીચે મુજબ ટૅગ લખી શકીએ :

```
<ul type="circle">
```

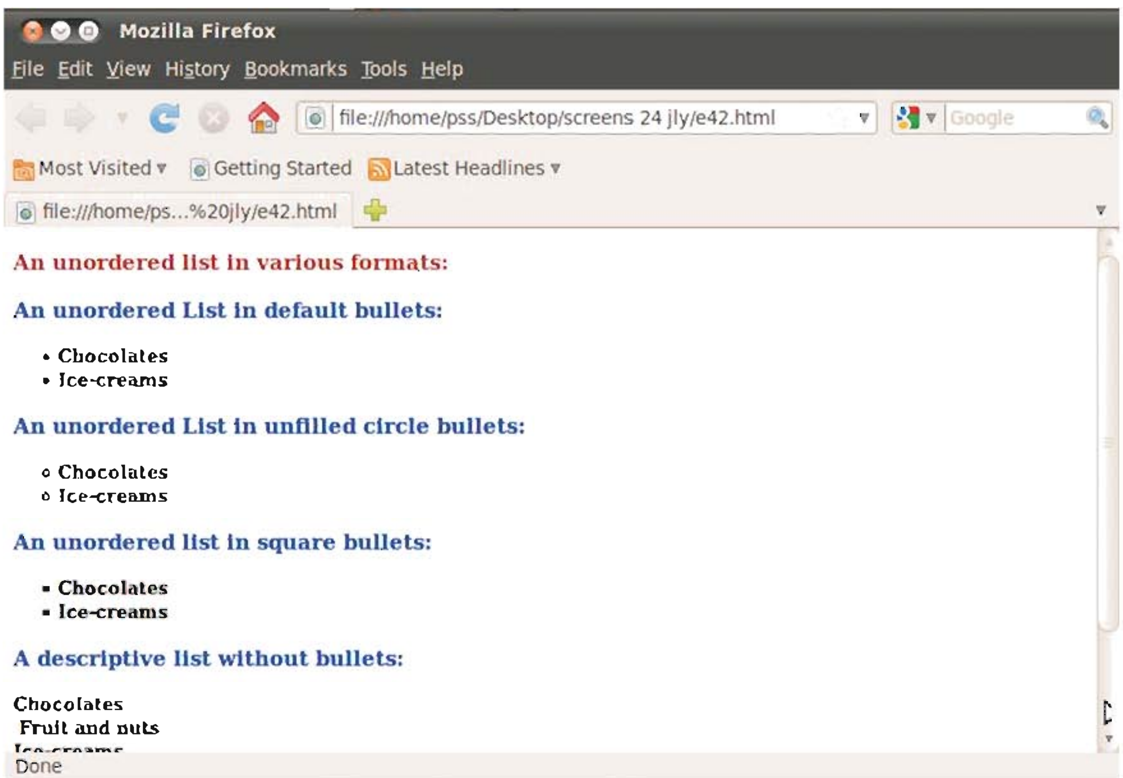
કોડ-લિસ્ટિંગ 4.1માં આપેલા HTML કોડને બદલીને વારાફરતી જુદી જુદી જાતની બુલેટનું અવલોકન કરો.

### બુલેટ વગરની યાદી

જો કોઈ કિસ્સામાં તમારે યાદીમાં મુદ્દાની આગળ કોઈ પણ જાતની બુલેટ ન દર્શાવાય તેવું ઇચ્છતા હોય તો, તમે <dl> અને </dl> નો ઉપયોગ કરીને વર્ણનાત્મક યાદી તૈયાર કરી શકો. અહીં, 'dl' એ description listનું ટૂંકું નામ છે. વર્ણનાત્મક યાદીની અંદર વિવિધ મુદ્દા રજૂ કરવા આપણે દરેક નવા મુદ્દાને <dt> અને </dt> ટૅગનો ઉપયોગ કરવો પડે. એટલે કે, મુદ્દા તરીકે Chocolate દર્શાવવા માટે નીચે મુજબ ટૅગ લખી શકાય:

```
<dl>
        <dt> Chocolates </dt>
</dl>
```

એમાંય વળી, પેટાવિગત દર્શાવવા માટે આપણે વર્ણનાત્મક ટૅગ <dd> અને </dd> નામની જોડીનો ઉપયોગ કરી શકીએ. એટલે કે, આપણે ચૉકલેટ અને આઇસ્ક્રીમની વિવિધ જાતો ઉમેરી શકીએ. આકૃતિ 4.3 વેબપેઇજમાં જુદી જુદી જાતની બુલેટનો ઉપયોગ દર્શાવે છે.




આકૃતિ 4.3 : બુલેટના જુદા જુદા પ્રકારો

આકૃતિ 4.3 જેવું પરિણામ દર્શાવવા માટેના HTML કોડ કોડ-લિસ્ટિંગ 4.2માં દર્શાવેલ છે.

```
<html>
<body>
<font color ="Brown">
      <h1>An Unordered List in various formats: </h1>
</font>
<!-- ---------------------------------------------------- -->
```

```
<font color ="Blue">    <h1>An unordered List in default bullets: </h1>      </font>
<ul>
<font size="6">
<b>
        <li>Chocolates     </li>
        <li>Ice-creams     </li>
        </b>
</font>
</ul>
<!-- ------------------------------------------------------ -->
<font color ="Blue">   <h1>An unordered List in unfilled circle bullets: </h1>  </font>
<ul type="circle">
<font size="6">
<b>
        <li>Chocolates     </li>
        <li>Ice-creams     </li>
</b>
</font>
</ul>
<!-- ------------------------------------------------------ -->
<font color ="Blue">  <h1>An unordered list in square bullets: </h1> </font>
<ul type="square">
<font size="6">
<b>
        <li>Chocolates     </li>
        <li>Ice-creams     </li>
        <li>Dry fruits     </li>
</b>
</font>
</ul>
<!-- ------------------------------------------------------ -->
<font color ="Blue">
        <h1>A descriptive list without bullets: </h1>
</font>
<dl>
<font size="6">
<b>
        <dt>Chocolates     </dt>
                <dd> Dark </dd>
                <dd> Fruit and nuts </dd>
                <dd> Milk  </dd>
```

```
        <dt>Ice-creams     </dt>
              <dd> Vanilla </dd>
              <dd> Chocolate chips </dd>
        <dt>Dry fruits     </dt>
              <dd> Almonds </dd>
              <dd> Cashew nuts  </dd>
</b>
</font>
</dl>
<!-- ----------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.2 : વિવિધ પ્રકારની બુલેટ્સ માટેના HTML કોડ

### યાદીનું મથાળું

યાદીનું મથાળું આપવા માટે આપણે ફક્ત <lh> ટૅગનો ઉપયોગ કરવો પડે. સ્વાભાવિક રીતે જ, મથાળું યાદીની પહેલાં જ આવવું જોઈએ. આમ, <li> અને </li> ટૅગની જોડી લખતાં પહેલાં જ આપણે જરૂરી મથાળા સાથે <lh> ટૅગનો ઉપયોગ કરવો પડે. નીચે આપેલ ઉદાહરણ જુઓ :

```
<lh> My Shopping List </lh>
```

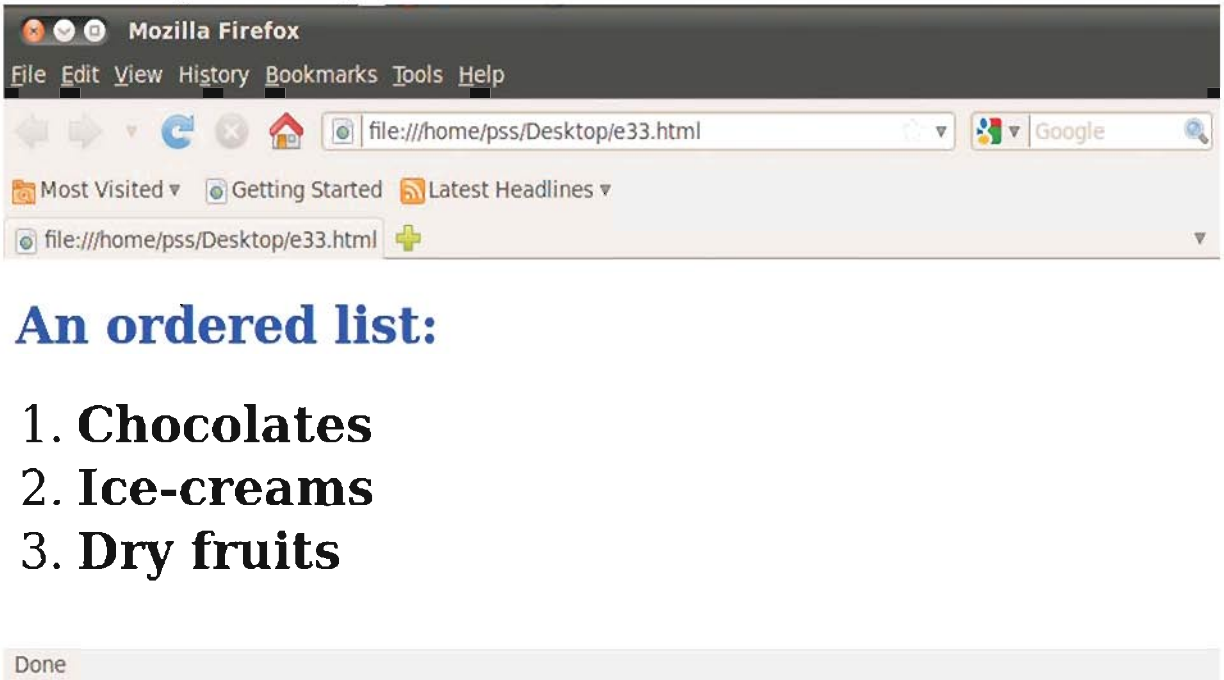
### ક્રમબદ્ધ યાદી

ક્રમબદ્ધ યાદીમાં બુલેટ્સને બદલે ક્રમ દર્શાવતા આંકડા કે અક્ષરો ધરાવતા મુદ્દાઓ હોય છે. HTML માં આવી ક્રમબદ્ધ યાદી બનાવવા માટે <ol> અને </ol> ટૅગનો ઉપયોગ થાય છે. હરહંમેશની જેમ યાદીમાંના દરેક મુદ્દાને <li> અને </li> ટૅગની વચ્ચે આવરીને દર્શાવાય છે. ક્રમબદ્ધ યાદી બનાવતું HTML ઉદાહરણ કોડ-લિસ્ટિંગ 4.3માં દર્શાવેલ છે.

```
<html>
<body>
<font color ="Blue">
      <h1>An ordered list: </h1>
</font>
<!-- ------------------------------------------------------------- -->
<ol >
<font size="6">
<b>
      <li>Chocolates     </li>
      <li>Ice-creams     </li>
      <li>Dry fruits      </li>
</b>
</font>
</ol>
<!-- ------------------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.3 : ક્રમબદ્ધ યાદી માટે HTML કોડ

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.3નું પરિણામ આકૃતિ 4.4માં દર્શાવેલ છે.




**આકૃતિ 4.4 : ક્રમબદ્ધ યાદી**

સામાન્ય રીતે, ક્રમબદ્ધ યાદી હંમેશાં ક્રમ 1થી શરૂ થાય છે. તમે જો ઇચ્છો તો કોઈ ચોક્કસ ક્રમ સંખ્યાથી પણ યાદી શરૂ કરી શકો. ધારો કે, તમારે યાદીના પહેલાં મુદ્દાની શરૂઆત ક્રમ 6થી કરવી હોય તો તમે નીચે દર્શાવ્યા મુજબ <ol> ટૅગ સાથે start ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરી શકો.

```
<ol start ="6">
```

ક્રમ 6થી યાદીની શરૂઆત કરવા માટે કોડ-લિસ્ટિંગ 4.3માં આપેલ HTML કોડને સુધારો.

### અક્ષરક્રમ ધરાવતી ક્રમબદ્ધ યાદી

આંકડાની જગ્યાએ, આપણે ક્રમ દર્શાવવા અંગ્રેજી મૂળાક્ષરો 'A', 'B', 'C' અથવા 'a', 'b', 'c'. આપણે રોમન અંકોનો પણ ઉપયોગ કરી શકીએ. આવું <ol> ટૅગની સાથે type ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરીને કરી શકાય. ટેબલ 4.1 type ગુણધર્મ માટેની શક્ય કિંમત રજૂ કરે છે.

| કિંમત | વર્ણન |
|---|---|
| 1 | અંક |
| A | અંગ્રેજી મોટા મૂળાક્ષરો |
| a | અંગ્રેજી નાના મૂળાક્ષરો |
| I | રોમન મોટા અંકો |
| i | રોમન નાના અંકો |

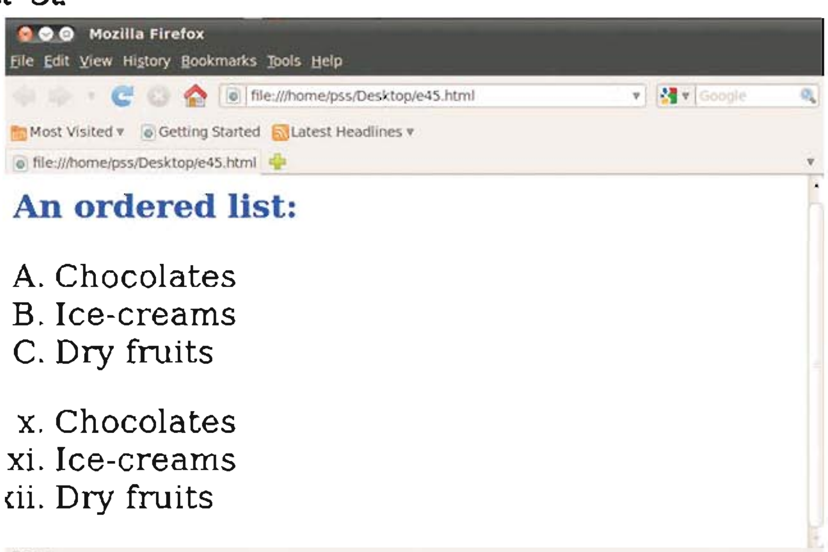
**કોષ્ટક 4.1 : Type ગુણધર્મની કિંમતો**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.4માં HTML કોડ આપવામાં આવેલ છે, આ કોડ એક અંગ્રેજી મૂળાક્ષર સાથેની અને એક ક્રમ 10થી શરૂ થતા રોમન અંક સાથેની એમ બે ક્રમબદ્ધ યાદીઓ રજૂ કરશે.

```
<html>
<body>
<font color ="Blue">
        <h1>An ordered list: </h1>
</font>
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
<font size="6">
</b>
        <ol type=A>
        <li>Chocolates     </li>
        <li>Ice-creams     </li>
        <li>Dry  fruits      </li>
        </ol>
</b>
</font>
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
<font size="6">
</b>
        <ol type='i' start="10">
        <li>Chocolates     </li>
        <li>Ice-creams     </li>
        <li>Dry  fruits      </li>
</ol>
</b>
</font>
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.4 : બુલેટ તરીકે રોમન અંકો છાપવા માટેના HTML કોડ

HTML કોડ 4.4નું પરિણામ આકૃતિ 4.5માં આપવામાં આવેલ છે. આ રીતે તમે type ગુણધર્મની જુદી જુદી કિંમતો સાથે પ્રયત્ન કરી શકો છો.




આકૃતિ 4.5 : અંગ્રેજી મૂળાક્ષરો અને રોમન અંકો સાથેની ક્રમબદ્ધ યાદી

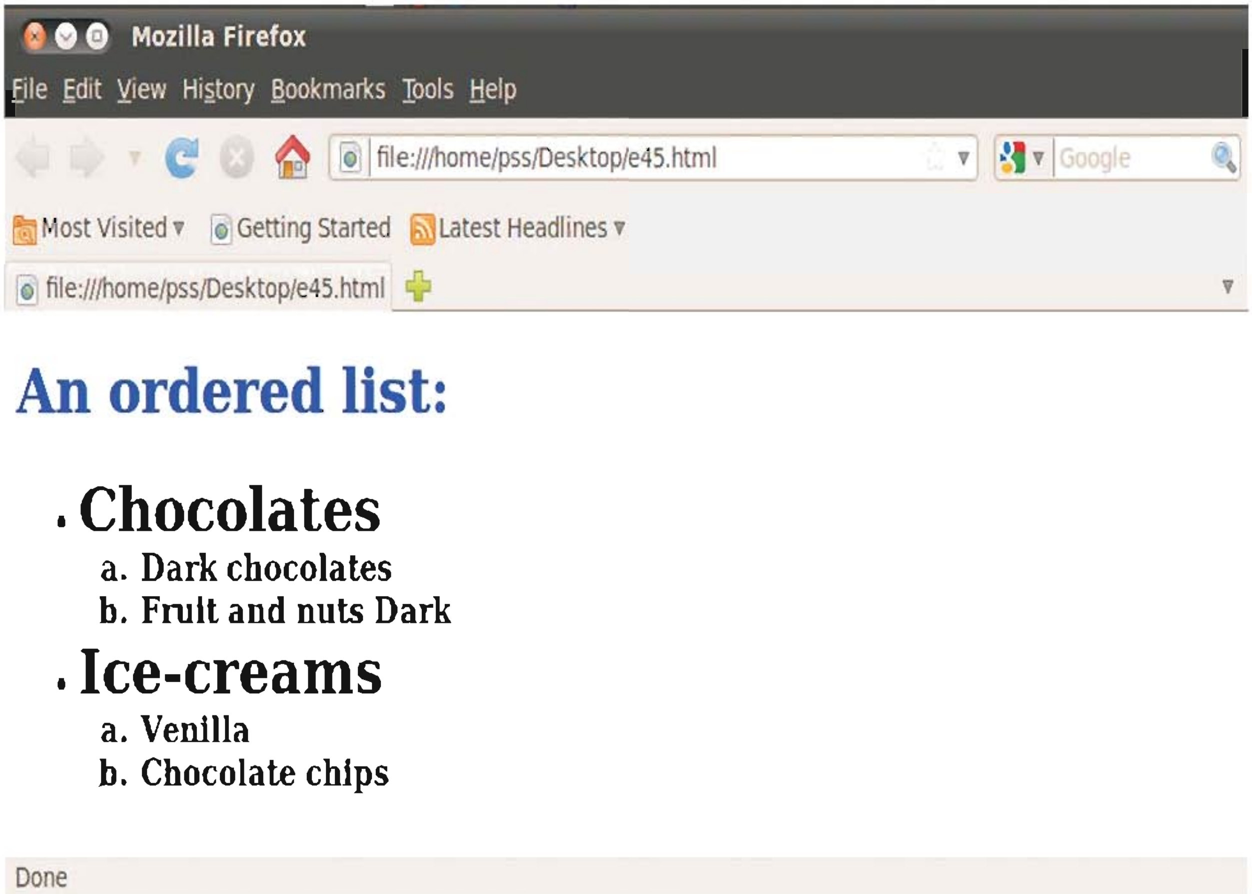
## નેસ્ટેડ યાદી

કોઈ એક યાદીમાંય વળી બીજી યાદી સમાવવી પડે તેવી પણ જરૂરિયાત હોય છે. આને યાદીનું નેસ્ટિંગ અથવા નેસ્ટેડ યાદી કહે છે. વળી, આવા કિસ્સામાં પ્રથમ યાદી અને એની અંદર રહેલી બીજી યાદીનો પ્રકાર જુદો જુદો પણ હોઈ શકે. ઉદાહરણરૂપ HTML કોડ એ કોડ-લિસ્ટિંગ 4.5માં આપેલ છે.

```
<html>
<body>
<font color ="Blue">
      <h1>An ordered list: </h1>
</font>
<!-- ------------------------------------------------------------------ -->
<ul >
<font size= "6 ">
<b>
      <li>Chocolates     </li>
      <font size= "4">
      <ol type="a">
            <li> Dark chocolates          </li>
            <li> Fruit and nuts Dark    </li>
</ol>
</font>
<!-- ------------------------------------- -->
<li>Ice-creams     </li>
<ol type="a">
      <font size="4">
            <li> Venilla                    </li>
            <li> Chocolate chips          </li>
      </font>
</ol>
<!-- ------------------------------------------------------------------ -->
</b>
</font>
</ul>
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.5 : નેસ્ટેડ યાદી માટેના HTML કોડ**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.5નું પરિણામ આકૃતિ 4.6માં દર્શાવેલ છે.




**આકૃતિ 4.6 : HTMLમાં નેસ્ટેડ યાદી**

લખાણને વધુ માળખાગત રીતે રજૂ કરી શકે તેવાં માળખાં પણ છે. આવા એક માળખાને કોષ્ટક કહે છે. નીચેનો વિભાગ HTMLમાં કોષ્ટક રજૂ કરે છે.

## HTMLમાં કોષ્ટકનું વ્યવસ્થાપન

માહિતીની યોગ્ય સ્વરૂપે રજૂઆત સમજવામાં અને ઉપયોગ કરવામાં સરળતા બક્ષે છે. શું તમે કોઈ ખરીદીના બિલને સળંગ ફકરા સ્વરૂપે છપાયેલું હોય તેવી કલ્પના કરી શકો છો. વિવિધ વિષયોના ગુણ રજૂ કરતા તમારા ગુણપત્રક(માર્કશીટ)નું શું ? તે આકૃતિ 4.7માં દર્શાવ્યા જેવી મળે તો તે તમને વાંચવા માટે ચોક્કસપણે અઘરી પડે. તે માત્ર વધુ પ્રયત્ન માગી લે તેવી જ નહીં બલ્કે વધુ સમય લગાડનારી પણ હશે. ઉપરાંત, તેના દ્વારા માહિતીનું ખોટું અર્થઘટન પણ થઈ જાય એવુંય બને.

> Modern School Affiliated to Star Education, Gujarat Mr. Arvind B Patel Seat No 123 March 2013 Subjects: English, Gujarati, Science, Maths, SS*
>
> Internal Marks (40): 20, 30, 25, 35, 25 External Marks (60): 35, 32, 48, 40, 35 Class: First Class SS*: Social Science

**આકૃતિ 4.7 : વિચિત્ર પ્રકારના ગુણપત્રકનું ઉદાહરણ**

હવે, આકૃતિ 4.8 જુઓ. દેખીતી રીતે જ તેમાં કોઈ ગૂંચવણ નથી. શાળાનું નામ, વિદ્યાર્થીનું નામ, તારીખ, તમામ વિષયોના ગુણ અને પરિણામ સ્પષ્ટપણે દેખાઈ આવે છે.

**Modern School**

*Affiliated to Star Education, Gujarat*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mr. Arvind B Patel | | Seat No 123 | | | March 2013 |
| Subject: | English | Gujarati | Science | Maths | SS * |
| **Internal Marks (40):** | 20 | 30 | 25 | 35 | 25 |
| **External Marks (60):** | 35 | 32 | 48 | 40 | 35 |
| Class: First class | | | | | |

*SS*: Social Science*

**આકૃતિ 4.8 : યોગ્ય સ્વરૂપના ગુણપત્રકનો નમૂનો**

માહિતીની સુનિયોજિત રજૂઆત માટે HTMLમાં કોષ્ટક વધુ કાર્યક્ષમ છે. કોષ્ટકમાં ખાનાંઓ સ્વરૂપે માહિતી રજૂ થાય છે. તમારા ગણિતની ગણતરીઓ માટે કદાચ તમે ઊભાં અને આડાં ખાનાં ધરાવતી વિશિષ્ટ નોંધપોથી વાપરી હશે. એ જ રીતે, કોષ્ટકમાં માહિતીને ઊભી અને આડી હાર સ્વરૂપે રજૂ કરી શકાય. હવે પછીના વિભાગમાં HTML ટૅગના ઉપયોગ દ્વારા વેબપેઇજ પર કેવી રીતે એક નાનું કોષ્ટક દર્શાવી શકાય. તે વર્ણવવામાં આવ્યું છે. એ પછી, કોષ્ટકનું સર્જન કરતાં દરેક ટૅગને વિગતવાર જોઈશું.

### એક નાના કોષ્ટકનું સર્જન

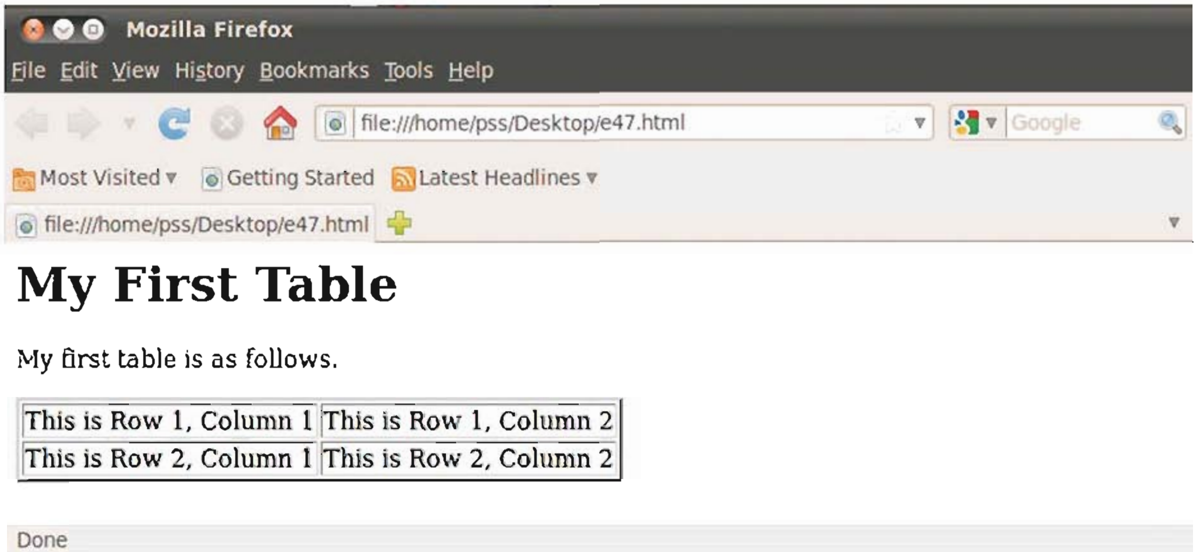
HTMLમાં કોષ્ટક તૈયાર કરવા <table> અને </table> ટૅગનો ઉપયોગ થાય છે. એટલે કે, કોષ્ટકની શરૂઆત અને અંત એ આ બે ટૅગ દ્વારા દર્શાવાય છે. <table> અને </table> ટૅગની વચ્ચે આપણે કોષ્ટકનું શીર્ષક, કોષ્ટકની કિનારી, કોષ્ટક માટે ઊભી અને આડી હરોળ જેવા ગુણધર્મોનો ઉપયોગ કરી શકીએ.

કોષ્ટકનું મુખ્ય લખાણ ઊભી હાર અને આડી હરોળ સ્વરૂપે ગોઠવાય છે. કોષ્ટકમાં આડી હરોળ <tr> ટૅગ દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે. કોષ્ટકની પ્રથમ આડી હરોળ મથાળા માટેની હોય છે, જે <th> ટૅગ દ્વારા દર્શાવાય છે. એ પછીની બાકીની આડી હરોળ <td> ટૅગ દ્વારા દાખલ કરવામાં આવે છે. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6 જુઓ, જેમાં ઉદાહરણરૂપ HTML કોડ દર્શાવવામાં આવેલ છે.

```
<html>
<body>
<h1>My First Table </h1>
<p>My first table is as follows.</p>
<table border="2">
<tr>
     <td> This is Row 1, Column 1 </td>
     <td> This is Row 1, Column 2 </td>
</tr>
<tr>
     <td> This is Row 2, Column 1 </td>
<td> This is Row 2, Column 2 </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6 : સાદા ટેબલ માટેના HTML કોડ**

તમે તમારા એડિટરમાં આ કોડ લખીને બ્રાઉઝરમાં પરિણામ જોઈ શકો. બ્રાઉઝરમાં જોવાથી પરિણામ આકૃતિ 4.9 જેવું જોવા મળશે.




**આકૃતિ 4.9 : વેબપેઇજ પર દર્શાવાયેલ એક સાદું HTML કોષ્ટક**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6માં દર્શાવેલ HTML કોડ થોડા ગુણધર્મો અને ભાગ સાથે table ટૅગનો ઉપયોગ કરે છે. Table ટૅગની અંદર ઉપયોગમાં લેવાયેલ પ્રથમ ગુણધર્મ પોતે જ 2 પિક્સેલ કદની કિનારી દર્શાવવા માટેનો border ગુણધર્મ છે. કોષ્ટકમાં એ પછી <tr> ટૅગ સાથે આડી હરોળ વ્યાખ્યાયિત કરે છે. આકૃતિ 4.9માં દર્શાવેલ કોષ્ટકને બે આડી હરોળ છે, આ માટે <tr> ટૅગની બે જોડી ઉપયોગમાં લેવી પડે.

આડી હરોળની અંદર <td> ટૅગની મદદથી ઊભી હરોળ વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે. આ ઉદાહરણમાં ઉપયોગમાં લેવાયેલ ટૅગ અને ગુણધર્મોની ચર્ચા આ પ્રકરણમાં પછીથી કરવામાં આવેલ છે. ઉદાહરણનો ઉદ્દેશ કોષ્ટકની રચનામાં ઊભી અને આડી હરોળ સમજવા માટે છે. આ પ્રકારની વ્યવસ્થાને ખાનાવાળી માહિતી (grid type) તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. તો ચાલો, કોષ્ટક માટેના અન્ય ટૅગ વિશે વિસ્તૃત માહિતી મેળવીએ.

## Table ટૅગ અને તેના ગુણધર્મો

કોષ્ટકને વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતો પ્રથમ ટૅગ એ table ટૅગ છે. <table> ટૅગમાં ઘણા ગુણધર્મો સમાવી શકાય છે. તેમાંના કેટલાક આજકાલ ખાસ પ્રચલિત નથી. જો કે, તેમ છતાં તમે એને વાપરી શકો. આવા ગુણધર્મો કોષ્ટક 4.2માં દર્શાવાયેલ છે.

| | |
|---|---|
| align | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની ગોઠવણી માટે ઉપયોગી છે. |
| bgcolor | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકના બૅકગ્રાઉન્ડ રંગ બાબતે જણાવે છે. |
| border | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની કિનારી બાબતે જણાવે છે. |
| cellpadding | ખાનાની ધાર (edges of cell) અને ખાનાની અંદરની માહિતી વચ્ચે નક્કી કર્યા મુજબની જગ્યા છોડવા આ ગુણધર્મ દ્વારા જણાવી શકાય છે. |
| cellspacing | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકના દરેક ખાનાની વચ્ચે કેટલી જગ્યા રાખવી તે જણાવે છે. |
| dir | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકમાં દર્શાવાતા લખાણની દિશા નક્કી કરવા માટે ઉપયોગી છે. |
| frame | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની છેક બહારની બાજુની કિનારીને નિયંત્રિત કરે છે. |
| rules | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની અંદરની કિનારીની રજૂઆતને નિયંત્રિત કરે છે. |
| summary | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકનું વર્ણન રજૂ કરે છે. |
| width | આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની પહોળાઈ કેટલી રાખવી તે જણાવે છે. |

**કોષ્ટક 4.2 : Table ટૅગના ગુણધર્મો**

સામાન્યપણે ઉપયોગમાં લેવાતા કેટલાક ગુણધર્મો નીચે ચર્ચવામાં આવેલ છે :

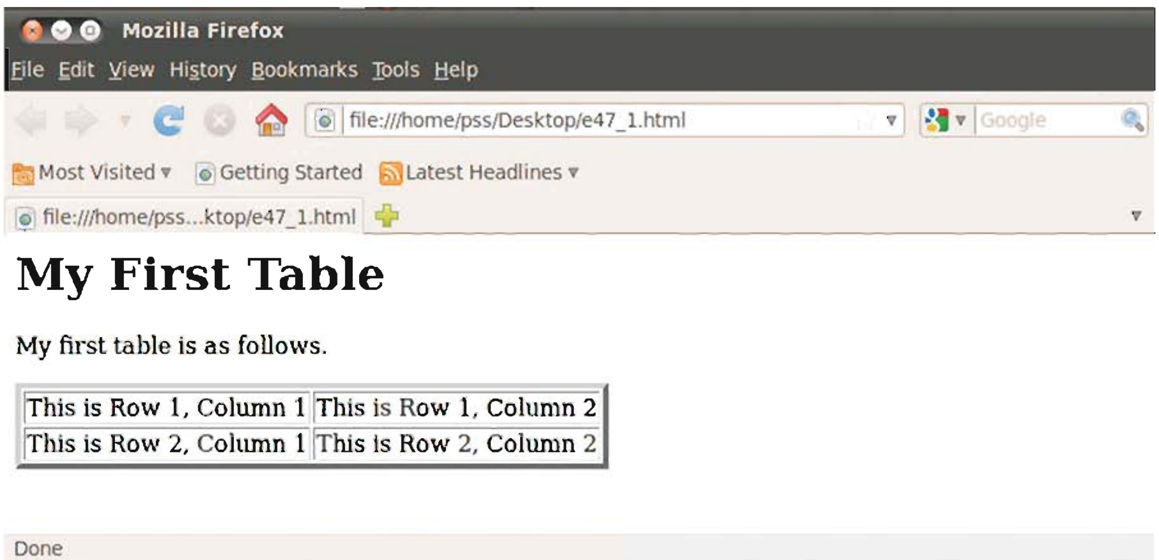
### Border ગુણધર્મ

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6માં ચર્ચેલ ઉદાહરણમાં border ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરીને 2 પિક્સેલ માપની કિનારી બનાવવામાં આવે છે. આ ગુણધર્મ કોષ્ટકની ફરતે ચારે બાજુ તેમજ દરેક ખાનાની આસપાસ કિનારી દોરે છે. કિનારીની પહોળાઈ પિક્સેલ સ્વરૂપે અપાય છે. Border ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરવો મરજિયાત છે. જો તમે ગુણધર્મ તરીકે 0 કિંમત આપશો તો કોઈ કિનારી દેખાશે નહીં. અગાઉ કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6નો ઉપયોગ કરીને તૈયાર કરાયેલ HTML કોડ યાદ કરો. ચાલો, નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે આપણે Border ગુણધર્મની કિંમત સુધારીએ :

**<table border="4" align="left">**

હવે, ફરી એકવાર કોષ્ટકનો દેખાવ ચકાસી લો. તે આકૃતિ 4.10માં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાવી જોઈએ.

આગળના ફકરામાં આપેલ ઉદાહરણમાં આપણે ઉપયોગમાં લીધેલ એક વધુ ગુણધર્મ કદાચ તમારા ધ્યાને આવ્યો હશે. આ ગુણધર્મ છે align. શું તમે કોઈ બાબતની નોંધ લીધી ? તમે કદાચ કોઈ ફેરફાર નહીં નોંધ્યો હોય. કોષ્ટક જમણી બાજુ ગોઠવવા ગોઠવણી (alignment) બદલો. હવે તમે કોષ્ટક ગોઠવણી(table alignment)માં ફેરફાર જોઈ શકશો. અન્ય ગોઠવણી (alignment) ની કિંમતો પછીથી જોઈશું.




**આકૃતિ 4.10 : કિનારીની બદલાયેલ કિંમત સાથેનાં કોષ્ટક**

### Bgcolor ગુણધર્મ

ચાલો, કોષ્ટકમાં બૅકગ્રાઉન્ડ રંગ મૂકીને આપણે કોષ્ટકને વધુ રંગીન અને આકર્ષક બનાવીએ. bgcolor ગુણધર્મ કોષ્ટકનો બૅકગ્રાઉન્ડ રંગ ગોઠવવાનું કાર્ય કરે છે. આ ગુણધર્મની કિંમત કોઈ રંગનું નામ અથવા છ આંકડાનો સોળઅંકી સંખ્યા લેખન પદ્ધતિનો કોડ હોઈ શકે. તાજેતરમાં તમે જેનું પરીક્ષણ કરતા હતા તે HTML કોડ (કોડ-લિસ્ટિંગ 4.6માં આપ્યા મુજબ)ની પ્રથમ લીટી સુધારો.

**<table border="4" align="right" bgcolor="yellow">**

બ્રાઉઝરમાં કોડ નિહાળીને પરિણામ ચકાસો.

### Cellpadding ગુણધર્મ

જો કોષ્ટકના બે ખાનાં એકબીજાની બાજુમાં મૂકવામાં આવે અને બંનેમાં શાબ્દિક લખાણ હોય તો થોડી સમસ્યા ઊભી થઈ શકે. જો બંને ખાનાંની ધાર અને લખાણ વચ્ચે પૂરતી જગ્યા નહીં હોય તો બંનેના શબ્દો ભેગા થઈ

ગયેલા લાગશે અને તેના કારણે વાંચવામાં તકલીફ પડશે. એ જ રીતે, જો દરેક ખાનાની ફરતે કિનારી હશે અને લખાણ આ કિનારીને અડતું હશે, તો તે વાંચવામાં તકલીફ પડશે. આવા કિસ્સામાં જો ખાનાંઓમાં થોડી વધુ જગ્યા (space as padding) રાખવામાં આવે તો તે ખાનાઓનાં લખાણ વાંચવામાં સરળતા રહે.

કોષ્ટકના બે ખાનાંઓની કિનારી અને તેના લખાણની વચ્ચે થોડી જગ્યા મૂકવા cellpadding ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. cellpadding ગુણધર્મ કોષ્ટકના ખાનાઓની દરેક દીવાલ(wall of cell)ની અંદરની બાજુ થોડી જગ્યાની ગાદી (pad) બનાવે છે. આ ગુણધર્મની કિંમત ટકાવારીમાં અથવા પિક્સેલમાં આપી શકાય. નીચેનું ઉદાહરણ જુઓ.

<table border="4" align="center" bgcolor="pink" cellpadding="25">

આના બદલે નીચે મુજબ તમે ટકાવારીનો ઉપયોગ કરી શકો :

<table border="4" align="center" bgcolor="pink" cellpadding="20%">

તમે કદાચ એ નોંધ્યું હશે કે, આપણે align અને bgcolor ગુણધર્મની કિંમતો પણ બદલી છે. કોષ્ટકના બદલાયેલા દેખાવને બ્રાઉઝરમાં ચકાસો.

### Cellspacing ગુણધર્મ

cellspacing ગુણધર્મ, કોષ્ટકના ખાનાઓની વચ્ચે જગ્યા કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે. કેટલી જગ્યા રાખવી તે માટેની કિંમત ટકાવારીમાં અથવા પિક્સેલમાં દર્શાવી શકાય છે. અહીં, ટકાવારી એટલે કોષ્ટકની દરેક ખાનાની પહોળાઈના ટકા. નીચેનું ઉદાહરણ જુઓ :

<table border="4" align="center" bgcolor="yellow" cellspacing="20%">

અથવા

<table border="4" align="center" bgcolor="yellow" cellspacing="25">

### Width ગુણધર્મ

width ગુણધર્મ કોષ્ટકની પહોળાઈ નક્કી કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે. આ પહોળાઈ કેટલી રાખવી તેની કિંમત હરહંમેશની જેમ પિક્સેલમાં અથવા ઉપલબ્ધ જગ્યાની ટકાવારીમાં આપી શકાય છે.

<table border="4" align="center" bgcolor="pink" cellspacing="25" frame="box" rules="cols" width="50%">

અથવા

<table border="4" align="center" bgcolor="pink" cellspacing="25" frame="box" rules="cols" width="50">

### Align ગુણધર્મ

align ગુણધર્મ આડી હારમાં આવેલા તમામ ખાનાઓના લખાણનું સ્થાન નક્કી કરે છે. સાદા લખાણની જેમ જ કોષ્ટકના ખાનાની અંદર લખાણ પણ ગોઠવી શકાય છે. કોષ્ટક 4.3 align ગુણધર્મ માટેની શક્ય કિંમતોની યાદી રજૂ કરે છે.

| કિંમત | વર્ણન |
|---|---|
| left | લખાણને ખાનાની ડાબી તરફ ગોઠવવામાં આવે છે. સામાન્ય લખાણ માટે મોટાભાગે આ જ ગોઠવણી થાય છે. |
| right | લખાણને જમણી તરફ ગોઠવવામાં આવે છે. |
| center | લખાણ ખાનાની અંદર મધ્યમાં ગોઠવે છે. |
| justify | ખાનામાં રહેલા લખાણને એ રીતે ગોઠવવામાં આવે છે કે જેથી તે આખા ખાનામાં સમાઈ જાય. |
| char | ખાનાનું લખાણ કોઈ ચોક્કસ અક્ષરની પ્રથમ ઉપસ્થિતિ(instance)ની આસપાસ આડું ગોઠવાય છે. (ઉદાહરણ તરીકે, સંખ્યાઓ દશાંશ સ્થાનની પ્રથમ ઉપસ્થિતિને આધારે ગોઠવાય છે.) |

કોષ્ટક 4.3 : align ગુણધર્મ માટે શક્ય કિંમતો

જો align ગુણધર્મની કિંમત char હોય તો આડી હરોળની અંદર આવેલા કોષ્ટકના દરેક ખાનાનું લખાણ કોઈ એક ચોક્કસ અક્ષરની પ્રથમ ઉપસ્થિતિની આસપાસ ગોઠવાશે. આવા નક્કી કરેલા ચોક્કસ અક્ષરને ''ધરી અક્ષર'' (axis character) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ગુણધર્મ માટેનો આવો ''ધરી અક્ષર'' સામાન્ય સંજોગોમાં દશાંશ ચિહ્ન (.) હોય છે. લખાણની ગોઠવણી માટે char તરીકે દશાંશ ચિહ્ન (char=".")નો ઉપયોગ કરવાથી ખાનામાં રહેલી દશાંશ સંખ્યાઓ દર્શાવ્યા મુજબ દશાંશ સ્થાનના આધારે ગોઠવાશે.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | . | 5 | 6 | |
| | | 4 | 6 | . | 1 | 2 | 7 |
| 3 | 8 | 1 | 6 | . | 4 | 5 | 3 |

table ટૅગ અને તેના ગુણધર્મો વિશે આટલી વિસ્તૃત ચર્ચા કર્યા પછી ચાલો હવે પછીના વિભાગમાં કોષ્ટકની આડી હરોળ માટેની <tr> ટૅગ જોઈએ.

### કોષ્ટકની આડી હરોળ માટેની ટૅગ

કોષ્ટકમાં આડી હરોળ દર્શાવવા માટે <tr> ટૅગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. <tr> ટૅગની અંદર આવતી દરેક બાબત એ જ લીટી પર દર્શાવવી જોઈએ. તે કોષ્ટક 4.4માં દર્શાવ્યા મુજબ તેમાં ત્રણ ગુણધર્મો દર્શાવી શકાય.

| ગુણધર્મ | વર્ણન |
|---|---|
| align | આડી હરોળનું લખાણ નક્કી કર્યા મુજબ ગોઠવાય છે. |
| bgcolor | પસંદ કરેલ આડી હરોળનો બૅકગ્રાઉન્ડ રંગ નક્કી કરે છે. |
| valign | આડી હરોળના દરેક ખાનાના લખાણની ઊભી સમાંતર ગોઠવણી કરવાનું નક્કી કરે છે. |

**કોષ્ટક 4.4 : <tr> ટૅગના ગુણધર્મો**

તો ચાલો, હવે જોઈએ કે આ ગુણધર્મોનો HTML કોડમાં ઉપયોગ કેવી રીતે કરી શકાય.

### Align ગુણધર્મ

align ગુણધર્મ આડી હરોળના બધા ખાનાંમાંના લખાણનું સ્થાન દર્શાવે છે. Align ગુણધર્મનું સામાન્ય સ્વરૂપ નીચે મુજબ છે :

**align="alignment"**

align ગુણધર્મની કિંમત તરીકે કોષ્ટક 4.3માં દર્શાવ્યા મુજબ left, right, center, justify અને char પૈકીની એક હોઈ શકે. કોષ્ટક રજૂ કરતા કોઈ પણ HTML કોડમાં આ ગુણધર્મોનો ઉપયોગ કરો.

### Bgcolor ગુણધર્મ

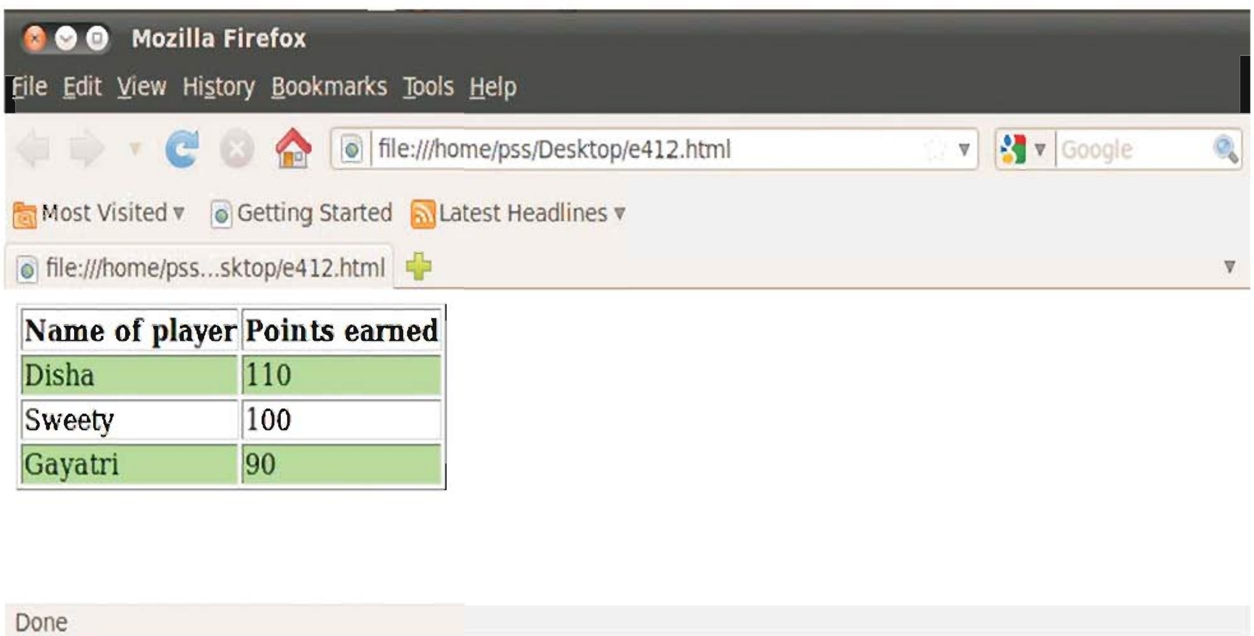
અગાઉ કોષ્ટકના બૅકગ્રાઉન્ડના રંગ પૂરવા આપણે bgcolor ગુણધર્મ જોયો, જેમાં આપણે રંગનું નામ લખીને અથવા રંગના સોળઅંકી કોડ આપીને રંગ દર્શાવતા હતા. હવે જો કોષ્ટકની કોઈ એક આડી હારને ચોક્કસ રંગથી રંગવી હોય તો શું? ફરીથી આ માટેનો જવાબ છે ચોક્કસ રંગનું નામ અથવા નિયત સોળઅંકી કોડ ધરાવતો bgcolor ગુણધર્મ. bgcolor ગુણધર્મ આડી હરોળ માટેનો રંગ ગોઠવે છે.

કોષ્ટકની એકાંતરે આપેલી આડી હરોળને જુદા જુદા રંગ વડે રંગવા <tr> ટૅગ સાથે bgcolor ગુણધર્મ બહુ સામાન્યપણે ઉપયોગમાં લેવાય છે. આમ કરવાથી દરેક આડી હરોળને વાંચવામાં સરળતા રહે છે. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.7માં આપેલ HTML કોડના ઉદાહરણનો પ્રયત્ન કરો.

```
<html>
<body>
<table border="1">
<tr >
        <th>Name of player</th>
        <th>Points earned</th>
</tr>
<tr bgcolor="lightGreen">
        <td>Disha</td>
        <td>110</td>
</tr>
<tr >
        <td>Sweety</td>
        <td>100</td>
</tr>
<tr bgcolor="lightGreen">
        <td>Gayatri </td>
        <td>90</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.7 : એક પછી એક આડી હરોળને આછા લીલા રંગે રંગવા માટેના HTML કોડ**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.7નું પરિણામ આકૃતિ 4.11માં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાશે.




**આકૃતિ 4.11 : રંગબેરંગી બૅકગ્રાઉન્ડ ધરાવતી આડી હરોળવાળું કોષ્ટક**

### Valign ગુણધર્મ

Valign ગુણધર્મ અહીં હરોળના દરેક ખાનાના લખાણની ઊભી સમાંતર ગોઠવણી કરવાનું નક્કી કરે છે. આવું નીચે મુજબની સામાન્ય વાક્યરચના(syntax)નો ઉપયોગ કરીને કરી શકાય.

**valign="position"**

કોષ્ટક 4.5, valign ગુણધર્મની શક્ય કિંમતો દર્શાવે છે.

| કિંમત | વર્ણન |
|---|---|
| top | લખાણને ખાનાની ટોચના ભાગ તરફ ગોઠવે છે. |
| middle | લખાણને ખાનાની મધ્યમાં ગોઠવે છે. |
| bottom | લખાણને ખાનાની નીચે તરફ ગોઠવે છે. |
| baseline | લખાણને એ રીતે ગોઠવે છે કે, જેથી દરેક ખાનામાંના લખાણની પ્રથમ લીટી એ જ આડી સમાંતર લીટીથી શરૂ થાય. |

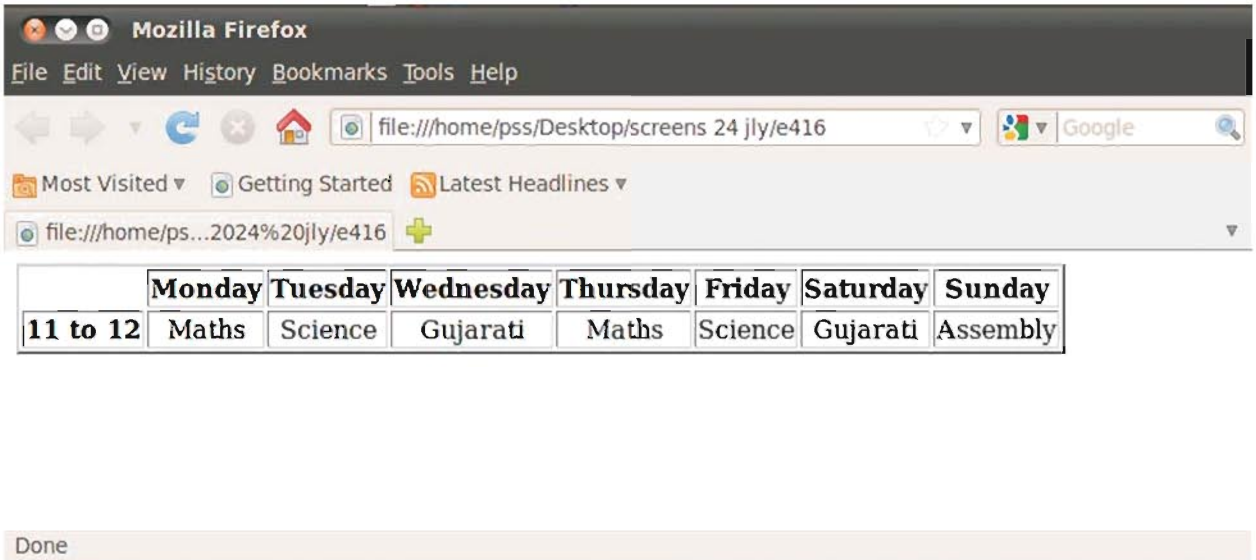
**કોષ્ટક 4.5 : valign ગુણધર્મ માટેની શક્ય કિંમતો**

<tr> ટેગનું ઉદાહરણ : <tr width="150". valign="bottom">. તમે પ્રયોગ કરતા હો તે HTML કોડમાં આ ટેગ લખીને બ્રાઉઝરમાં તેને ચકાસી જુઓ. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.8માં આપેલ HTML કોડનો પ્રયત્ન કરી જુઓ.

```
<html>
<body>
<!-- ---------------------------------------------------------------------------- -->
        <table border="2">
                <tr>
                        <th> </th>
                        <th> Monday             </th>
                        <th> Tuesday            </th>
                        <th> Wednesday      </th>
                        <th> Thursday         </th>
                        <th> Friday               </th>
                        <th> Saturday           </th>
                        <th> Sunday              </th>
                </tr>
<!-- ---------------------------------------------------------------------------- -->
                <tr align="middle">
                        <th> 11 to 12             </th>
                        <td> Maths                 </td>
                <td> Science                 </td>
                <td> Gujarati                </td>
                <td> Maths                    </td>
                <td> Science                </td>
                <td> Gujarati               </td>
                <td> Assembly             </td>
        </tr>
</table >
<!-- ---------------------------------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.8 : સમયપત્રક તૈયાર કરવા માટેના HTML કોડ**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.8માં દર્શાવેલ કોડ કોઈ એક વર્ગ માટે સાદા સમયપત્રકની બે આડી હરોળ બનાવે છે. જો તમે આ કોડને બ્રાઉઝરમાં જોશો તો તે આકૃતિ 4.12માં દર્શાવ્યા મુજબ દેખાશે.




આકૃતિ 4.12 : HTML કોડના ઉપયોગ દ્વારા બનતું સમયપત્રક

## th અને tdના ઉપયોગ દ્વારા ખાનાઓની રજૂઆત

કોષ્ટકમાં દરેક ખાનું <td> અથવા <th> ટૅગ દ્વારા રજૂ થાય છે. એ રીતે, આ બંને ટૅગ કોઈ એક આડી હરોળને અનેક ખાનાંઓમાં વિભાજિત કરવાની સવલત પૂરી પાડે છે. જો મથાળું નક્કી કરવાનું હોય તો <th> ટૅગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, જ્યારે કોષ્ટકની વિગત રજૂ કરવી હોય તો <td> ટૅગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સામાન્ય રીતે, <th> ટૅગના લખાણને મોટેભાગે બોલ્ડ અક્ષરોમાં, ખાનાને આડા સમાંતર મધ્યમાં ગોઠવીને દર્શાવાય છે. જ્યારે <td> ટૅગમાં સમાવિષ્ટ લખાણ સામાન્ય કદના અક્ષરોમાં ખાનાને સમાંતર ડાબી બાજુ ગોઠવીને દર્શાવાય છે. <th> અને <td> બંને ટૅગમાં એક જ સરખા ગુણધર્મોનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. આ ગુણધર્મની અસર માત્ર એક જ ખાના પર થશે. આ ગુણધર્મો દ્વારા ઊભી થનારી અસર આખા કોષ્ટક માટે કરેલી ગોઠવણી અથવા આની ઉપરના સ્તર જેમકે આડી હરોળ માટે કરેલી ગોઠવણીની અસરને પણ દબાવી દેશે. <th> અને <td> ગુણધર્મો દ્વારા થતી અસર એ જ આખરી ગણાશે.

સર્વ સામાન્ય ગુણધર્મો અને મૂળભૂત ઘટનાને લગતા ગુણધર્મો ઉપરાંત <th> અને <td> ટૅગ સાથે કોષ્ટક 4.6માં દર્શાવ્યા મુજબના ગુણધર્મો પણ હોઈ શકે.

| ગુણધર્મ | વર્ણન |
|---|---|
| abbr | ખાનાની માહિતીનું ટૂંકું સ્વરૂપ પૂરું પાડે છે. |
| align | ખાનાની માહિતીને ગોઠવે છે. |
| bgcolor | ખાનામાં બૅકગ્રાઉન્ડ ઉમેરે છે. |
| char | ખાનાનાં લખાણને કોઈ ચોક્કસ અક્ષરની પ્રથમ ઉપસ્થિતિની આસપાસ ગોઠવે છે. |
| colspan | ખાનું કેટલાં ખાનાં સુધી વિસ્તરી શકે તે સંખ્યા દર્શાવે છે. |
| headers | ખાનાને સંબંધિત મથાળું દર્શાવે છે. |
| height | ખાનાની ઊંચાઈ નક્કી કરે છે. |
| nowrap | લખાણને ખાનાની અંદર જ આપમેળે નવી લાઇન ઉપર જતાં અટકાવે છે. |
| rowspan | ખાનું કેટલી આડી હરોળ સુધી વિસ્તરી શકે તે સંખ્યા દર્શાવે છે. |
| valign | ખાનામાં લખાણ ઊભી સમાંતર ગોઠવણી કરવાનું નક્કી કરે છે. |
| width | ખાનાની પહોળાઈ નક્કી કરે છે. |

કોષ્ટક 4.6 : <td> અને <th>ના ગુણધર્મો

જેમ જેમ આપણે પ્રકરણમાં આગળ વધતાં જઈશું તેમ તેમ આપણે આ ગુણધર્મો વિશે વિગતવાર શીખીશું.

## કોષ્ટકને નામ આપવું

કોષ્ટકને નામ આપવા માટે <caption> ટૅગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જ્યારે તમે કોષ્ટકના નામ સાથે કોઈ ચોક્કસ કોષ્ટક દર્શાવો ત્યારે આ ટૅગની જરૂર પડે છે. કોષ્ટકનું નામ એ દર્શાવે છે કે, કોષ્ટક શેના માટે છે; પરિણામના હેતુ માટે, સમયપત્રક માટે અથવા ખોરાકની માત્રાનો આલેખ મોટાભાગના બ્રાઉઝર <caption> ટૅગના લખાણને કોષ્ટકના ઉપરના ભાગે મધ્યમાં ગોઠવીને દર્શાવે છે.

ટેબલ બનાવતા કોઈ પણ માન્ય HTML કોડની પ્રથમ લીટીની ઉપર નીચે મુજબની લીટી ઉમેરવાથી કોષ્ટકની ઉપર "This is our timetable" એવું કોષ્ટકનું નામ દર્શાવશે.

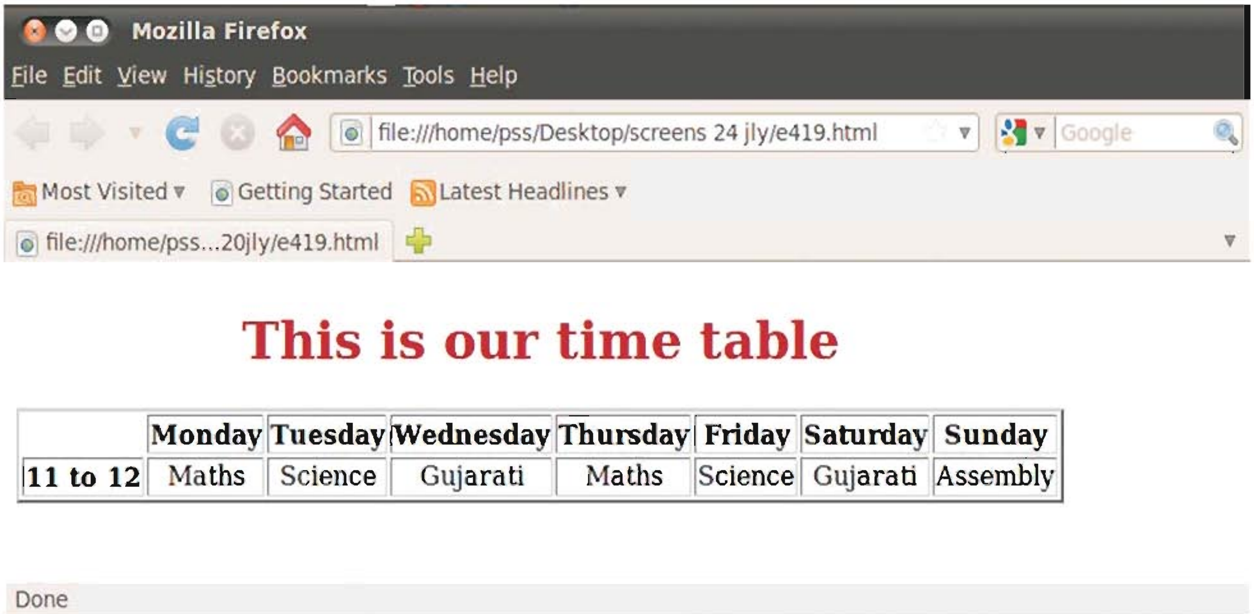
```
<caption> This is our timetable </caption>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.9 દર્શાવે છે કે, HTMLના ઉપયોગ દ્વારા કેવી રીતે સમયપત્રક બનાવી શકાય.

```
html>
<body>
      <table border="2">
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
      <caption> <h1> <font color="Brown" >
                        This is our time table
                      </font>   </h1> </caption>
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
      <tr>
            <th> </th>
            <th> Monday </th>
            <th> Tuesday </th>
            <th> Wednesday </th>
            <th> Thursday </th>
            <th> Friday </th>
            <th> Saturday </th>
            <th> Sunday </th>
      </tr>
<!-- ----------------------------------------------------------------------- -->
      <tr align ="middle">
            <th> 11 to 12</th>
            <td> Maths</td>
            <td> Science </td>
            <td> Gujarati</td>
            <td> Maths</td>
            <td> Science </td>
            <td> Gujarati</td>
            <td> Assembly </td>
      </tr>
     </table>
</body>
</html>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.9 : કોષ્ટકનું નામ ઉમેરવું

કોઈ પણ કોષ્ટકને નામ આપવાથી કોઈ પણ ઉપયોગકર્તા માટે કોષ્ટક પહેલી નજરમાં સમજાઈ જાય છે. આકૃતિ 4.13 કોડ-લિસ્ટિંગ 4.9નું પરિણામ રજૂ કરે છે.




આકૃતિ 4.13 : નામ સાથેનું કોષ્ટક

બરાબર ધ્યાનથી અવલોકન કરો, કે આકૃતિ 4.13માં દર્શાવેલ સમયપત્રક અપૂર્ણ છે. વિદ્યાર્થીઓ તેને કદાચ પૂર્ણ કરીને તેનું પરિણામનું અવલોકન કરી શકે.

### કોષ્ટકની અંદર કોષ્ટક

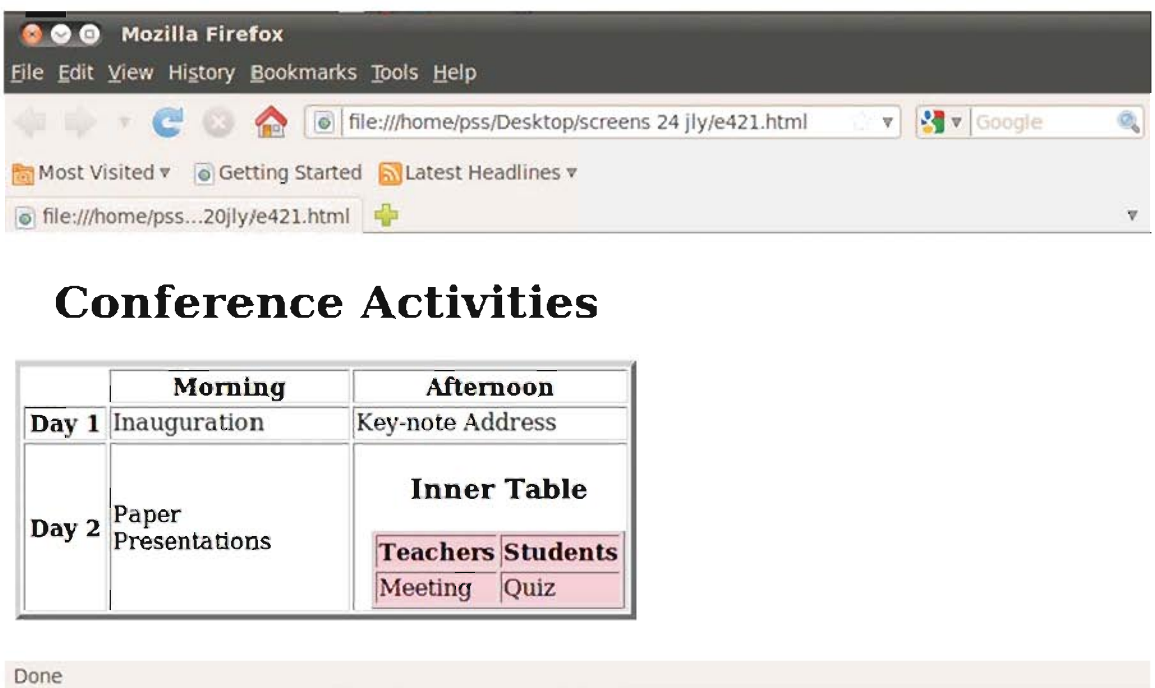
ઘણીવાર આપણને કોઈ એક કોષ્ટકની અંદર બીજું કોષ્ટક ઉમેરવાની જરૂર પડતી હોય છે. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.10માં દર્શાવેલ ઉદાહરણ કોષ્ટકની અંદર કોષ્ટક દર્શાવે છે.

```
<html>
<body>
<!-- ------------------------------------------------------------------------------ -->
<table border="4">
<caption> <h1>Conference Activities </h1></caption>
<tr>
        <th> </th>
        <th width ="40%"> Morning </th>
        <th> Afternoon </th>
</tr>
<tr>
        <th> Day 1</th>
<td> Inauguration </td>
<td> Key-note Address</td>
</tr>
<!-- ------------------------------------------------------------------------------ -->
```

```
<tr>
        <th> Day 2 </th>
        <td > Paper Presentations</td>
        <td>
                <table border="1" bgcolor="pink" frame="box" align="right">
                        <caption> <h3> Inner Table </h3></caption>
                        <tr >
                                <th> Teachers</th>
                                <th> Students </th>
                        </tr>
                                <tr>
                                        <td> Meeting </td>
                                        <td> Quiz </td>
                                </tr>
                </table>
        </td>
</tr>
</table >
<!-- ------------------------------------------------------------------------------------- -->
</body>
</html>
```

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.10 : કોષ્ટકની અંદર કોષ્ટક

આકૃતિ 4.14, કોડ-લિસ્ટિંગ 4.10નું પરિણામ દર્શાવે છે.




આકૃતિ 4.14 : કોષ્ટકની અંદર કોષ્ટક

તમે કદાચ એ નોંધ્યું જ હશે કે અંદરના કોષ્ટકને બૅકગ્રાઉન્ડ રંગ અને કિનારી છે. અંદરના તેમજ બહારના એમ બંને કોષ્ટકને તેમનાં નામ સાથે દર્શાવાયાં છે.

### કોષ્ટકનું ઉદાહરણ

આકૃતિ 4.15 કોષ્ટકનું ઉદાહરણ દર્શાવે છે, તમે ક્યારેક તો જોયું જ હશે અને શક્યતઃ વાપર્યું પણ હશે. ભાવસહિત તમારી પસંદગીની વાનગીઓ ધરાવતું કોઈ પંજાબી રેસ્ટોરન્ટના મેનૂ વિશે છે.

| Star Restaurant | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Starters | | Roti and Bread | | Curries | |
| Item | Price | Item | Price | Item | Price |
| Paneer Tikka Dry | 100.00 | Plain Roti | 10.00 | Paneer Bhurji | 100.00 |
| Panner kabab | 100.00 | Tandoori Roti | 20.00 | Mixed Veg | 100.00 |
| Drinks | | Desserts | | Water | |
| Item | Price | Item | Price | Item | Price |
| Tea | 20.00 | Gulab Jamun | 30.00 | Regular | --- |
| Coffee | 20.00 | Rasgulla | 35.00 | Mineral | 15 |
| Koko juicy | 25.00 | Pudding | 40.00 | Sparkling | 28 |
| Mengo delight | 25.00 | Ice-cream | 50.00 | | |
| The prices are in Indian rupees.<br>Customers have to pay extra taxes.<br>Please wait for 20 minutes after giving order. | | | | | |

આકૃતિ 4.15 : રેસ્ટોરન્ટના મેનૂનું કાર્ડ

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.11, આકૃતિ 4.15માં દર્શાવાયેલ રેસ્ટોરન્ટ મેનૂ કાર્ડ તૈયાર કરવા માટેના આંશિક HTML કોડ દર્શાવે છે.

```
<html>
      <head> <title> Star Restaurant Menu </title> </head>
      <body>
      <center>
<table width="75%"  border="1"  bordercolor="#000000" bordercolordark="#000000"
cellspacing="0">
<tr align="center">
      <th align="center" colspan="6"> <h1> Star Restaurant </h1></th>
</tr>
<tr>
      <td colspan="2" align="center"> <h2> Starters  </h2></td>
      <td colspan="2" align="center"> <h2>Roti and Bread </h2></td>
      <td colspan="2" align="center"> <h2>Curries </h2></td>
```

```
</tr>
<tr>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Item  </font>  </strong> </td>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Price </font>  </strong> </td>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Item  </font>  </strong> </td>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Price </font>  </strong> </td>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Item  </font>  </strong> </td>
    <td align="center"> <strong> <font color = "Blue" > Price </font>  </strong> </td>
</tr>
<tr bgcolor="#CCCCCC">
    <td align="center"> <strong> Paneer Tikka Dry </strong> </td>
    <td align="center"> 100.00 </td>
    <td align="center"> <strong> Plain Roti </strong> </td>
    <td align="center"> 10.00 </td>
    <td align="center"> <strong> Paneer Bhurji </strong> </td>
    <td align="center"> 100.00 </td>
</tr>
<tr>
    <td align="center"> <strong> Paneer Kabab </strong> </td>
    <td align="center"> 100.00 </td>
    <td align="center"> <strong> Tandoori Roti </strong> </td>
    <td align="center"> 20.00 </td>
    <td align="center"> <strong> Mixed Veg </strong> </td>
    <td align="center"> 100.00 </td>
</tr>
<!-- –Remaining part of the table may be completed using similar code.... -->
<tr align="center">
    <td align="center" colspan="6"> The prices are in Indian rupees. <br>
    Customers have to pay extra taxes. <br>
    Please wait for 20 minutes after giving the order.
</td>
</tr>
</table>
</center>
</body>
</html>
```

**કોડ-લિસ્ટિંગ 4.11 : HTML કોષ્ટકના ઉપયોગ દ્વારા રેસ્ટોરન્ટ મેનૂ કાર્ડ દર્શાવવું**

અહીં એ નોંધ લો કે, કોડ-લિસ્ટિંગ 4.11માં આપેલ HTML કોડ આંશિક કોષ્ટક દર્શાવે છે. આવા જ વધુ HTML કોડ ઉમેરીને વિદ્યાર્થીઓ કોષ્ટકનો બાકીનો ભાગ પૂરો કરી શકે.

## HTMLમાં ફ્રેમ

HTML દસ્તાવેજમાં ફ્રેમનો ઉપયોગ અનેક વેબપેઇજને ભેગાં કરીને એક જ વેબપેઇજ તરીકે દર્શાવવા થાય છે. ફ્રેમ, બ્રાઉઝરની વિન્ડોને ઘણા ભાગોમાં અથવા પેટા-વિન્ડોમાં વિભાજિત કરે છે જે દરેક એક અલગ વેબપેઇજ ધરાવે છે. બ્રાઉઝર વિન્ડોને અનેક ફ્રેમમાં વિભાજિત કરી શકાય છે, જેથી તમે જુદા જુદા HTML કોડને સ્વતંત્ર રીતે સંભાળી શકો અને તેને લઈ આવવાનું (loading) અને ફરી લઈ આવવાનું(reloading) કાર્ય સંભાળી શકો. બ્રાઉઝર વિન્ડોમાં ફ્રેમના સમૂહને "ફ્રેમસેટ" (frameset) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

અહીં એ નોંધ લેવી જોઈએ કે, કેટલાક બ્રાઉઝર ફ્રેમસેટને સમર્થન આપતાં નથી. ફ્રેમસેટ દસ્તાવેજ તૈયાર કરવા, સૌપ્રથમ આપણે <frameset> એલિમેન્ટ બનાવવો પડે, જેને વિવિધ ફ્રેમના સંગ્રાહક તરીકે ગણવામાં આવશે. ફ્રેમસેટ બ્રાઉઝર વિન્ડોનો વિભાગ વ્યાખ્યાયિત કરે છે. ફ્રેમસેટની અંદર દરેક ફ્રેમ <frame> અને </frame> ટૅગ વડે દર્શાવવામાં આવે છે.

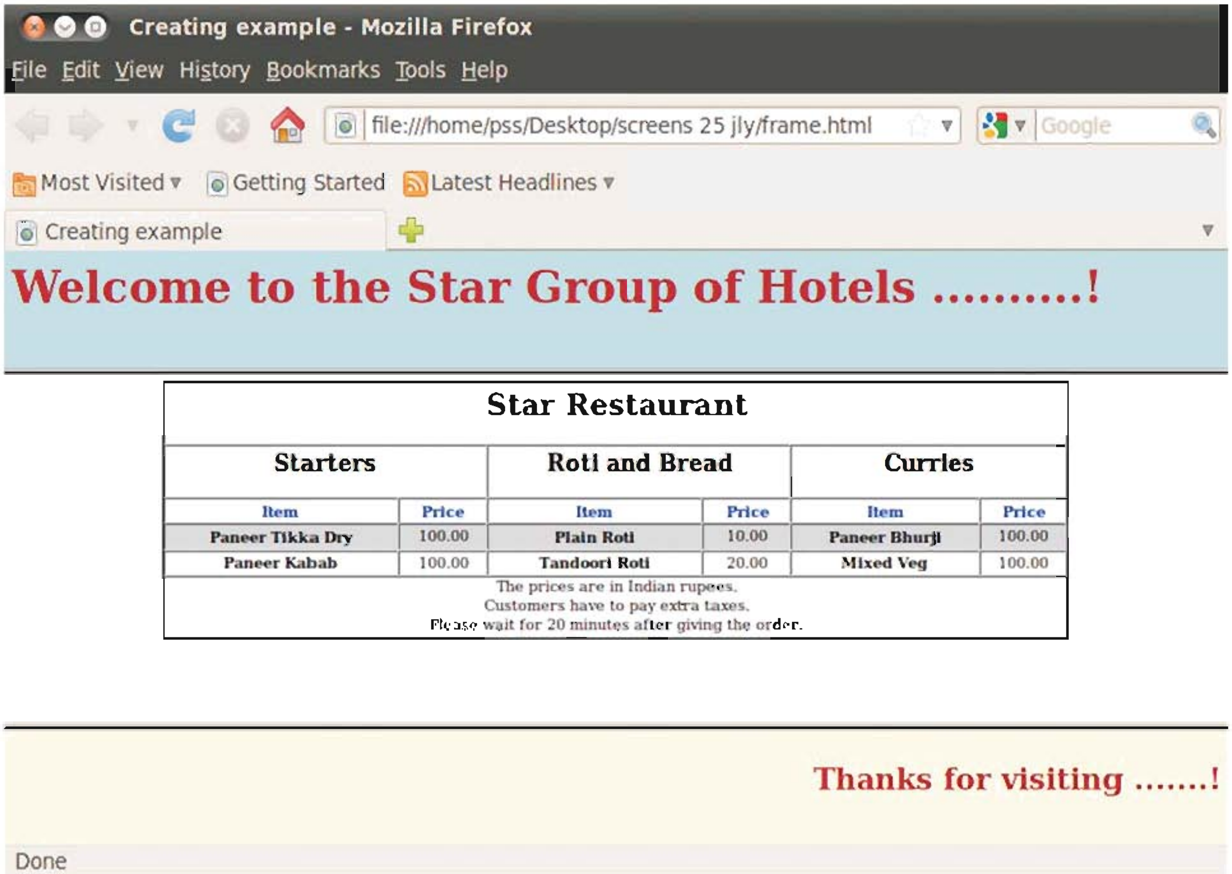
ફ્રેમસેટની અંદર, તમે <noframes> એલિમેન્ટ ઉમેરી શકો, જેથી જ્યારે ઉપયોગમાં લેવાતું બ્રાઉઝર ફ્રેમ સવલતને સમર્થન ન આપતું હોય ત્યારે તે ઉપયોગકર્તા માટે વૈકલ્પિક સંદેશ પૂરો પાડે છે. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.12માં આપેલ ઉદાહરણ જુઓ.

```
<html>
<head>
<title>Creating example</title>
</head>
    <frameset rows="20%,60%,20%">
    <frame src="top.html" />
    <frame src="main.html" />
    <frame src="bottom.html" />
    <noframes>
        <body>
            Your browser does not support frames.
        </body>
    </noframes>
    </frameset>
</html>
```

**કોડ લિસ્ટિંગ 4.12 : ફ્રેમ બનાવવા માટેના HTML કોડ**

કોડ-લિસ્ટિંગ 4.12માં દર્શાવેલ HTML કોડ લખો અને તેને frame.html તરીકે સંગ્રહ કરો. જરૂરી ફાઈલો બનાવો જેવી કે, top.html, main.html અને bottom.html. આ ફાઈલોમાં તમારું મનપસંદ લખાણ ઉમેરો. એકવાર તમે આ ફાઈલો બનાવી દો એ પછી આપણે તેને બ્રાઉઝરમાં ચકાસી શકીએ. આપણું પરિણામ આકૃતિ 4.16માં દર્શાવ્યા મુજબનું દેખાશે. અહીં એ ખાસ નોંધ લો કે, તમને જે પરિણામ જોવા મળશે તે તમે ફાઈલમાં શું લખાણ ઉમેર્યું છે તેના આધારે જુદું પડી શકે.

આકૃતિ 4.16માંથી એ અવલોકન કરવામાં આવ્યું કે, બ્રાઉઝર વિન્ડો ત્રણ ભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવી છે. વિન્ડોના ઉપરનો ભાગ વાદળી રંગે રંગવામાં આવે છે અને તે top.html નામની HTML ફાઈલનું લખાણ દર્શાવે છે. મધ્ય ભાગમાં રેસ્ટોરન્ટ મેનૂ માટે સાદું કોષ્ટક છાપે છે. મધ્ય ભાગ main.html નામની HTML ફાઈલ મારફત દર્શાવાય છે. આછા પીળા રંગે રંગાયેલો છેક નીચેનો ભાગ bottom.html નામની HTML ફાઈલ મારફતે દર્શાવાય છે.




**આકૃતિ 4.16 : HTMLમાં ફ્રેમ**

અહીં એ નોંધો કે, બ્રાઉઝર વિન્ડોને ઊભા ભાગમાં વહેંચવાનું પણ શક્ય છે. બ્રાઉઝર વિન્ડોને ઊભા ભાગમાં વહેંચવા માટે આપણે નીચે મુજબ ઊભી હરોળ (cols) સાથે frameset એલિમેન્ટનો ઉપયોગ કરી શકીએ.

**<frameset cols="25%,*,25%">**

અહીં, આપણે બ્રાઉઝર વિન્ડોને ત્રણ ઊભા ભાગમાં વહેંચવાનો પ્રયત્ન કરેલ છે. કોડ-લિસ્ટિંગ 4.12માં <frameset rows="20%,60%,20%"> કોડને બદલીને <frameset cols="25%,*,25%"> કરો અને ફરીથી તેનું પરિણામ નિહાળવાનો પ્રયત્ન કરો.

## સારાંશ

આ પ્રકરણમાં, આપણે HTML માં યાદી અને કોષ્ટકો તૈયાર કરવાની વિવિધ રીતો જોઈ. આપણે જુદા જુદા ગુણધર્મો સહિત ક્રમબદ્ધ યાદી ઉપરાંત અક્રમિક યાદી પણ જોઈ. યાદીની અંદર બીજી યાદી સમાવવાની વ્યવસ્થા પણ આ પ્રકરણમાં સામેલ કરવામાં આવી. સાદાં કોષ્ટકો ઉપરાંત કોષ્ટકની અંદર કોષ્ટક બનાવવાનું પણ આપણે શીખ્યા. આ પ્રકરણમાં, આખા કોષ્ટક પર અસર કરતા ગુણધર્મો ઉપરાંત અલગ કોષ્ટકની આડી હરોળ અને અલગ ખાનાંઓ માટેના ગુણધર્મો પણ જોયા.

## સ્વાધ્યાય

1. યોગ્ય ઉદાહરણ આપીને સમજાવો કે HTML દસ્તાવેજમાં યાદી કેવી રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.
2. HTMLમાં વિવિધ પ્રકારની યાદી વર્ણવો.
3. HTMLમાં યાદીની અંદર યાદી ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.
4. HTMLમાં કોષ્ટકના વ્યવસ્થાપન બાબતે ટૂંક નોંધ લખો.

5. નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો :

(1) HTMLમાં <ul> દ્વારા શું નક્કી થાય છે ?

(a) સાદી યાદી (b) ક્રમબદ્ધ યાદી

(c) અક્રમિક યાદી (d) સાદું કોષ્ટક

(2) HTMLમાં <ol> દ્વારા નીચેનામાંથી કઈ બાબત નક્કી થાય છે ?

(a) સાદી યાદી (b) ક્રમબદ્ધ યાદી

(c) અક્રમિક યાદી (d) સાદું કોષ્ટક

(3) યાદીમાંની વિગતોને નીચેનામાંથી કઈ ટૅગ ઓળખી કાઢે છે ?

(a) <li> અને </li> (b) <items> અને </items>

(c) <object> અને </object> (d) <table> અને </table>

(4) બુલેટ્સ વગર યાદી રજૂ કરવા માટે નીચેનામાંથી કઈ ટૅગની જોડી ઉપયોગમાં લેવાય છે ?

(a) <ol> અને </ol> (b) <ul> અને </ul>

(c) <dt> અને </dt> (d) <pt> અને </pt>

(5) કોષ્ટકની આડી હરોળ વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે નીચેનામાંથી કઈ ટૅગની જોડી ઉપયોગમાં લઈ શકાય ?

(a) <tr> અને </tr> (b) <td> અને </td>

(c) <col> અને </col> (d) <row> અને </row>

(6) જ્યારે કોઈ ખાનું એક કરતાં વધુ આડી હરોળમાં વિસ્તરણ પામતું હોય ત્યારે નીચેનામાંથી કયો ગુણધર્મ ઉપયોગમાં લેવાય છે ?

(a) colspan (b) rowspan

(c) span (d) scope

(7) બ્રાઉઝર વિન્ડોને અનેક ભાગોમાં વિભાજિત કરવા નીચેનામાંથી શાનો ઉપયોગ કરી શકાય ?

(a) Frameset (b) Elements

(c) Layouts (d) Design

(8) જો બ્રાઉઝર frameને સમર્થન ન આપતું હોય તો, તેના બદલે વૈકલ્પિક લખાણ દર્શાવવા નીચેનામાંથી કયું ઉપયોગમાં લઈ શકાય ?

(a) Noframes (b) Yesframe

(c) Falseframe (d) Trueframe

(9) HTMLની ક્રમબદ્ધ યાદીમાં નીચેનામાંથી કયું બદલી શકાય છે ?

(a) મુદ્દાઓનો ક્રમ (b) શરૂઆતનો ક્રમ

(c) ક્રમ માટે સંખ્યાચિહ્નનો પ્રકાર (d) આપેલા તમામ

(10) HTML કોષ્ટકમાં નીચેનામાંથી કઈ વૈકલ્પિક બાબત (entity) છે ?

(a) કોષ્ટકનું નામ (Caption) (b) કોષ્ટકનું મથાળું (Heading)

(c) કોષ્ટકની ઊભી હરોળનું ગઠબંધન (d) આપેલા તમામ

## પ્રાયોગિક સ્વાધ્યાય

1. તમારા મિત્રોનાં નામ અને શાળાની પરીક્ષામાં તેમણે મેળવેલ કુલ ગુણ (ટકાવારીમાં) દર્શાવતું એક કોષ્ટક તૈયાર કરતા HTML કોડ લખો.
2. તમે તમારા માતા-પિતાને આવક અને ઘરેલુ ખર્ચાની નોંધ રાખવા ડાયરીમાં હિસાબો લખતા જોયા હશે. ઘરેલુ કાર્ય માટે થતા ખર્ચા અને આવકો દર્શાવતું કોષ્ટક તૈયાર કરવા HTML કોડ લખો.
3. આ પ્રકરણના પ્રથમ વિભાગમાં દર્શાવાયા મુજબ ગુણપત્રક (marksheet) તૈયાર કરવા HTML કોડ લખો.
4. તમારા વર્ગનું સમયપત્રક તૈયાર કરવા માટેના HTML કોડ લખો. આ પ્રકરણમાં દર્શાવેલ સમયપત્રક નિહાળી યોજના ઘડો.
5. કોઈ એક મલ્ટિપ્લેક્સ સિનેમા માટે તેમાં ઉપલબ્ધ ચલચિત્રોની જાહેરાત તેમજ પ્રદર્શન થાય તે માટેનું કોષ્ટક તૈયાર કરવા માટેના HTML કોડ લખો. ધારી લો કે, તમારા શહેરના મલ્ટિપ્લેક્સ થિયેટરમાં ત્રણ સ્ક્રીન છે, અને સવારે 9 વાગે, બપોરે 1 વાગે, સાંજે 5 વાગે અને રાત્રે 9 વાગે એમ ચાર શો છે. ત્રીજા સ્ક્રીન પર મોડી રાત્રિનો (late night) શો ત્રણ જુદા જુદા પ્રાદેશિક ભાષાના ચલચિત્રો જેમાં એક ગુજરાતી, બીજું મરાઠી અને ત્રીજું તેલુગુ ઉપલબ્ધ બને છે. કોષ્ટકનો એક નમૂનારૂપ દેખાવ નીચે મુજબ છે. દરેક ખાનામાં તમારી પસંદગીના ચલચિત્રોના નામ ઉમેરો. અંદરના કોષ્ટકને "Regional Movies" એવું નામ પણ આપો.

| Timings→ | 9:00 am | 1:00 pm | 5:00 pm | 9:00 pm |
|---|---|---|---|---|
| Screen 1 | | | | |
| Screen 2 | | | | |
| Screen 3 | | | | Regional Movies |

6. તમારે જે ચીજવસ્તુ ખરીદવી હોય તે વસ્તુઓની યાદી તૈયાર કરવા માટેના HTML કોડ લખો. ચીજવસ્તુઓને જુદા જુદા જૂથમાં વિભાજિત કરો જેમ કે, પુસ્તકો, શાકભાજી અને ખોરાકની ચીજો. નીચેનું નમૂનારૂપ ફ્રેમવર્ક જુઓ, જે દર્શાવે છે કે યાદી કેવી હોવી જોઈએ.

### List of items to be purchased

I. Books
   a. Textbook of science
   b. Practice book of maths
   c. Notebook
II. Vegetables
   a. Tomatoes
   b. Spinach
   c. Peas
III. Food items
   a. Chocolates
   b. Butter
   c. Bread