

Övning Modul 8b arbeta med video och audio

Övning 1 Arbeta med video

Arbetsuppgift 1: Ladda ner Notepad++

Steg 1: Ladda ner Notepad++ och installera produkten (om du inte redan har denna installerad!).

Arbetsuppgift 2: Skapa katalog för projekt

Steg 1: Öppna File Explorer på din dator, skapa ny katalog, namnge denna katalog exempelvis video.

Arbetsuppgift 3: Ladda ner videofiler

Steg 1: Ladda ner ljudfil från sidan, flytta ljudfil till katalogen du skapade innan.

Arbetsuppgift 4: Skapa grundsida.

Steg 1: I Notepad++ klicka på New.

Steg 2: Lägg till så att din sida ser ut som bilden nedan:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="sv">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Video</title>
  </head>
</body>
</html>
```

Arbetsuppgift 5: Lägg till element för att kunna spela upp video

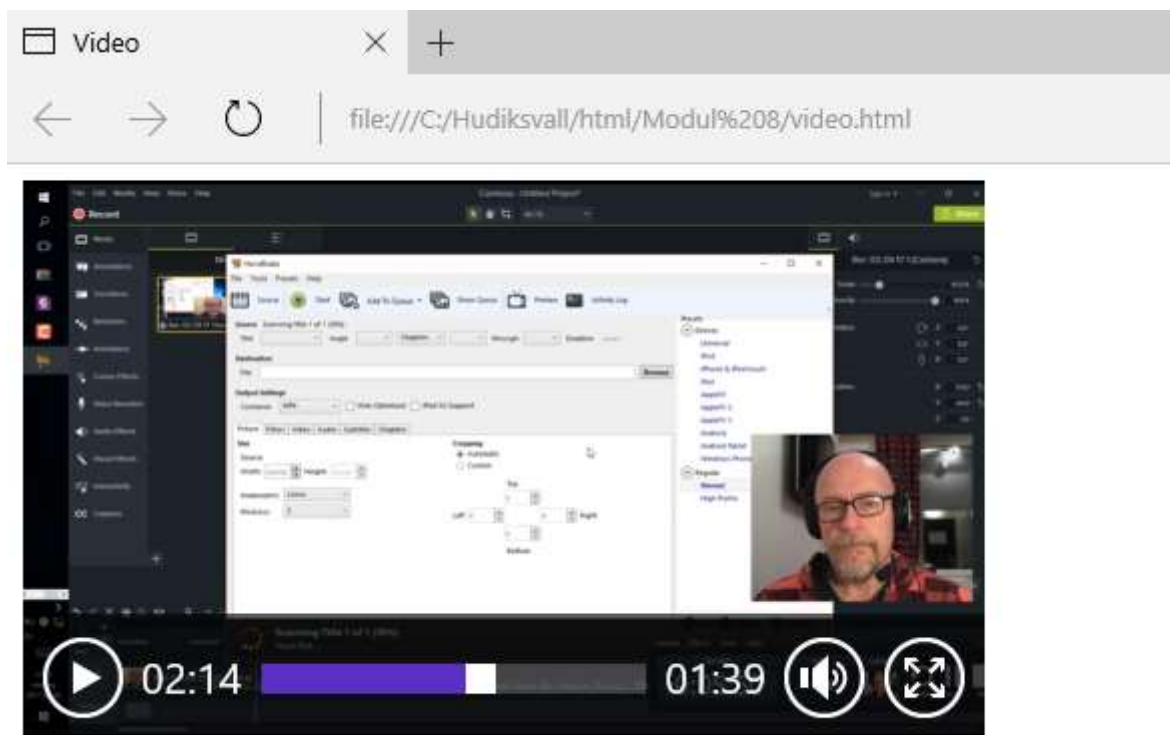
Steg 1: Förändra ditt dokument så att det ser ut som bilden nedan:

```

</head>
<video id='myVideo1' width="480" height="280" controls preload='metadata'>
  <source id='mp4' type="video/mp4" src="javascriptvideo.mp4">
  <source id='webm' type="video/webm" src="javascriptvideo.webm">
  <source id='ogg' type="video/ogg" src="javascriptvideo.ogv">
  Din läsare stödjer inte HTML5 Video.
</video>

```

Steg 2: Spara som HTML-sida, i din projektkatalog, exempelvis med namnet video.html.



Steg 3: Öppna filen i webbläsare och verifiera att du kan både se och lyssna på uppspelningen.

Arbetsuppgift 6: Lägg till funktionalitet för din videospelare

Steg 1: Förändra ditt dokument så att det ser ut som bilden nedan:

```

<script type="text/javascript">

function vidplay() {
    var video = document.getElementById("myVideo1");
    var button = document.getElementById("play");
    if (video.paused) {
        video.play();
        button.textContent = "||";
    } else {
        video.pause();
        button.textContent = ">";
    }
}

function restart() {
    var video = document.getElementById("myVideo1");
    video.currentTime = 0;
}

function skip(value) {
    var video = document.getElementById("myVideo1");
    video.currentTime += value;
}

</script>
</head>

```

Steg 2: Lägg även till knappar för att hantera uppspelningen, lägg till kod som visas nedan, efter </video>:

```

<div id="buttonbar">
    <button id="restart" onclick="restart();">[]</button>
    <button id="rew" onclick="skip(-10)">&lt;&lt;</button>
    <button id="play" onclick="vidplay()">&gt;</button>
    <button id="fastFwd" onclick="skip(10)">&gt;&gt;</button>
</div>

```

Steg 3: Ändra i taggen <video ..., så att den ser ut som bilden nedan:

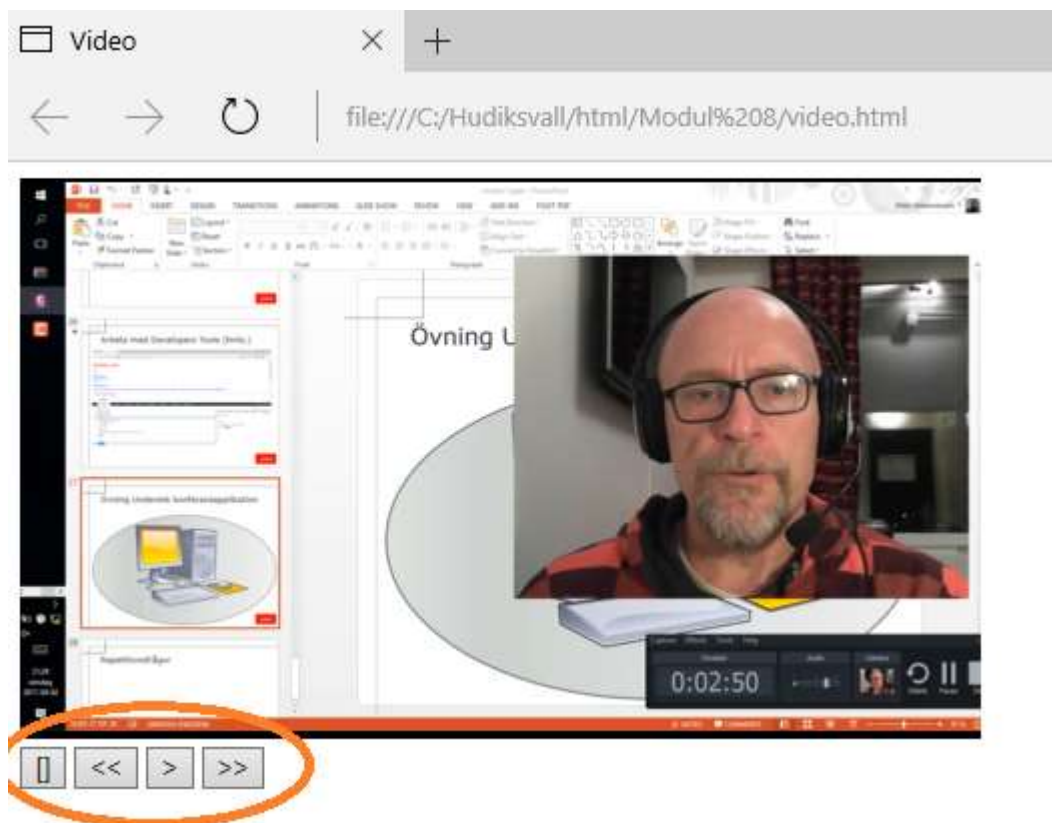
```

<video id="myVideo1" width="480" height="280" preload='metadata'>

```

Vi lägger till egna knappar, därför vill vi inte att spelaren skall visa de inbyggda.

Steg 4: Spara HTML-filen, visa filen i din webbläsare.



Övning 2 Arbeta med audio

Arbetsuppgift 1: Skapa katalog för projekt

Steg 1: Öppna File Explorer på din dator, skapa ny katalog, namnge denna katalog exempelvis audio.

Arbetsuppgift 2: Ladda ner ljudfil

Steg 1: Ladda ner ljudfil från sidan, flytta ljudfil till katalogen du skapade innan.

Arbetsuppgift 3: Skapa grundsida.

Steg 1: I Notepad++ klicka på New.

Steg 2: Lägg till så att din sida ser ut som bilden nedan:

```

<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>Audio</title>
</head>
<body>
  <h1>Lyssna på audio</h1>
</body>
</html>

```

Arbetsuppgift 4: Lägg till element för att kunna spela upp audio

Steg 1: Förändra ditt dokument så att det ser ut som bilden nedan:

```

<audio id="myaudio" type="audio/mpeg" src="Musopen_Com_Symphony_No_5.mp3" controls>
  Inget stöd för HTML5 audio
</audio>
</body>

```

Steg 2: Spara som HTML-sida, i din projektkatalog, exempelvis med namnet ljud.html.

Steg 3: Öppna filen i webbläsare och verifiera att du kan lyssna på uppspelningen.



Lyssna på audio



Arbetsuppgift 5: Lägg till funktionalitet

Steg 1: Förändra ditt dokument så att det ser ut som på bilden nedan:

```

<script>
  var audio=document.getElementById("myaudio");

  var wasPlaying; // sätter detta till true när någonting spelas
  var leaving = false;

  window.addEventListener("blur", function () {
    leaving = true;
    if (wasPlaying) {
      audio.pause();
    }
  }, false);

  window.addEventListener("focus", function () {
    if (wasPlaying == true) {
      audio.play();
    }
    leaving = false;
  }, false);

  audio.addEventListener("play", function () {
    wasPlaying = true;
  }, false);

  audio.addEventListener("pause", function () {
    if (!leaving) {
      wasPlaying = false;
    }
  }, false);
</script>

```

Steg 2: Spara undan din HTML-sida.

Steg 3: Öppna filen i webbläsare och låt uppspelningen gå 10 sekunder, när 10 sekunder har gått förflytta dig till en annan sida.

Verifiera att uppspelningen pausas.

Steg 4: Återgå till sidan med ljudfilen, uppspelning skall fortsätta från 10 sekunder.

Detta är en snygg lösning på problem som kan dyka upp, om användare manövrerar sig bort från sidan och sedan återkommer.

Nu har vi applicerat detta på ljudfil, men går att använda för videoström också.

Händelserna `focus` och `blur` är inte relaterat till video- eller audioobjektet, är ett `windows` objekt. Händelsen `focus` genereras när sida får ett focus (dvs när sidan är klar för att interagera med dig). Händelsen `blur` generas när fokus tappas, exempelvis när du manövrerar dig till annan sida.

focus: [https://msdn.microsoft.com/library/ms536934\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/library/ms536934(v=vs.85).aspx)

blur: [https://msdn.microsoft.com/library/ms536909\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/library/ms536909(v=vs.85).aspx)

Extra övning video, visa dynamisk text

Arbetsuppgift 1: Modifiera din kod för video.html

Steg 1: Öppna upp video.html i Notepad++.

Steg 2: Börja med att inkludera videotag i <div>, enligt bild nedan:

```
<div class="video">
  <video id="myVideo1" width="480" height="280" preload='metadata'>
    <source id='mp4' type="video/mp4" src="javascriptvideo.mp4">
    <source id='webm' type="video/webm" src="javascriptvideo.webm">
    <source id='ogg' type="video/ogg" src="javascriptvideo.ogv">
    Din läsare stödjer inte HTML5 Video.
  </video>

  <div id="buttonbar">
    <button id="restart" onclick="restart();">[]</button>
    <button id="rew" onclick="skip(-10)">&lt;&lt;</button>
    <button id="play" onclick="vidplay()">&gt;</button>
    <button id="fastFwd" onclick="skip(10)">&gt;&gt;</button>
  </div>
</div>
```

Steg 3: Inkludera följande enligt bild, efter </div> (gör en ny rad):

```
<div hidden data-starttime=10 data-endtime=49 id=info1> <h6>Här kan du lägga lite text som kommer att visas.</h6></div>
<div hidden data-starttime=59 data-endtime=100 id=info2> <h6>Här kan du lägga ytterligare text som kommer att visas!</h6></div>
```

Siffervärden är antalet sekunder, dels när något skall börja att visas, dels när visningen skall avbrytas.

Steg 4: Inkludera följande efter block som du skrev in i föregående steg:

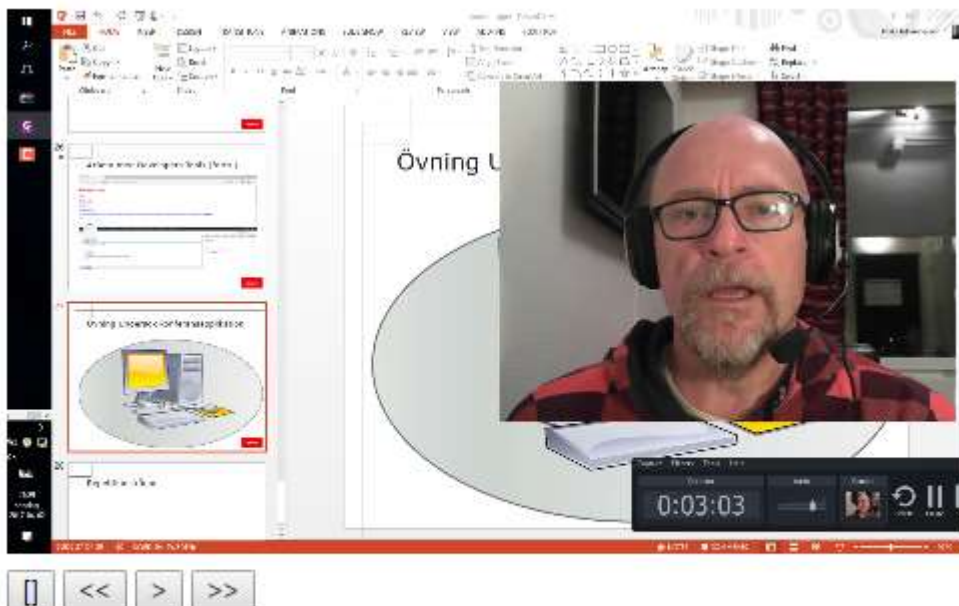
```

<script>
  var video = document.getElementsByTagName('video')[0];
  var info1 = document.getElementById('info1');
  var info1start = info1.getAttribute('data-starttime');
  var info1end = info1.getAttribute('data-endtime');
  var info2 = document.getElementById('info2');
  var info2start = info2.getAttribute('data-starttime');
  var info2end = info2.getAttribute('data-endtime');

  video.ontimeupdate = function(e) {
  var hasHidden = info1.hasAttribute('hidden');
  if (video.currentTime > info1start && video.currentTime < info1end) {
    if (hasHidden)
      info1.removeAttribute('hidden');
    } else {
      if (!hasHidden)
        info1.setAttribute('hidden', '');
      }
    var hasHidden = info2.hasAttribute('hidden');
    if (video.currentTime > info2start && video.currentTime < info2end) {
      if (hasHidden)
        info2.removeAttribute('hidden');
      } else {
        if (!hasHidden)
          info2.setAttribute('hidden', '');
        }
      }
  }
</script>

```

Steg 5: Spara din kod under ett nytt namn, förslagsvis video2.html.



Här kan du lägga lite text som kommer att visas.

Steg 6: Provkör i webbläsare, observera resultatet!