



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Webbprogrammering med HTML5, CSS3 och JavaScript

Lektion 4 – JavaScript Events & HTML5 Canvas

Lektionen samt dess tillhörande laboration ämnar ge studenten grundläggande kunskaper inom relevanta områden samt teknologier! Delar som behandlas i detta avsnitt...

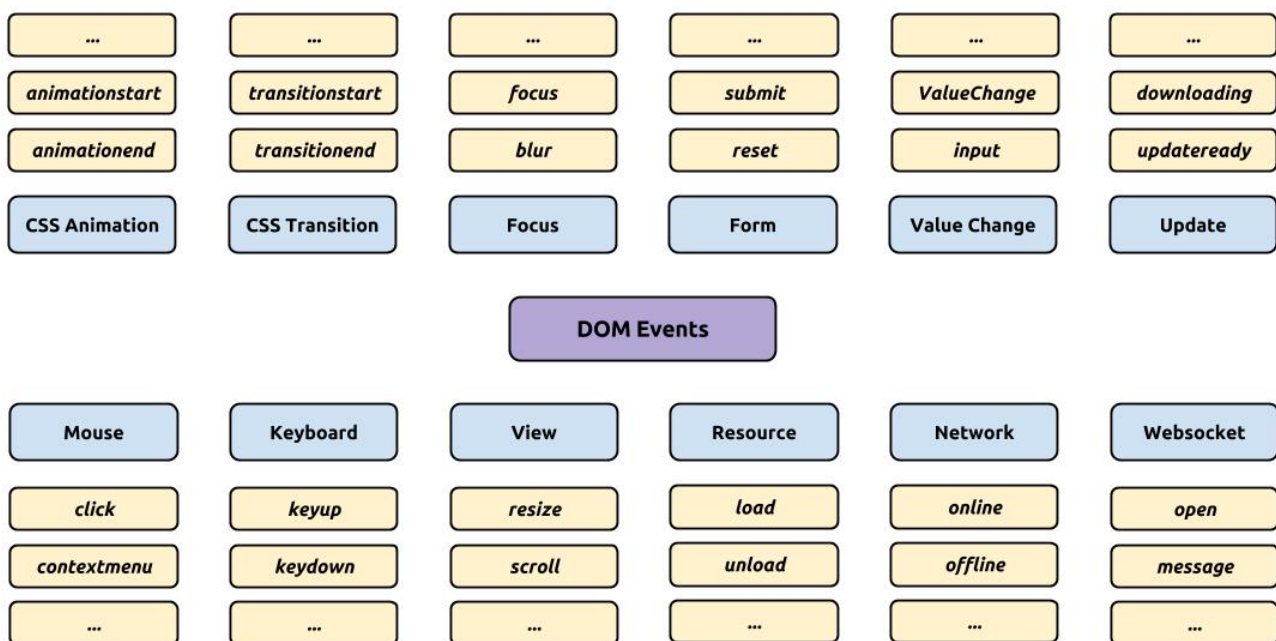
- ...JavaScript: Händelsehantering (Events)
- ...HTML5: Canvas

Innehållsförteckning

1 JavaScript Events & HTML5 Canvas.....	3
2 Läsanvisningar.....	4
Referenser.....	5

1 JavaScript Events & HTML5 Canvas

Events är händelser som sker på webbsidan och som kan fångas upp för att sedan bearbetas i *JavaScript* eller aktivera någon programkod som en reaktion på händelsen. Ett *event* sker under givna förutsättningar och kan inkludera saker som händer i webbläsaren (en sida laddas eller fönstrets storlek förändras), aktivitet från användaren (såsom mus- och tangenthändelser), formulär osv. Funktioner i *JavaScript* registreras via s.k. **händelselyssnare** (**eventListener**) direkt från *HTML*-elementen och för ändamålet finns det en stor mängd standardiserade *events* i specifikationen för **HTML DOM**. I modulens tillhörande laboration får du möjlighet att bekanta dig med några av dem!

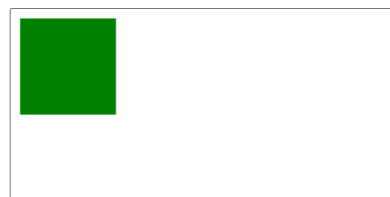


Ett kraftfullt tillägg i **HTML5** är elementet **<canvas>** som tillsammans med sitt tillhörande **API** gör det möjligt för utvecklare att kontrollera rendering och grafisk utformning på webbsidor direkt från *JavaScript*. Vanliga användningsområden för detta är bl.a. dynamiskt skapade diagram och fotoredigering men kan även användas för att göra enkla grafiska spel i webbläsaren.

Exempel på användning:

```
var canvas = document.getElementById('canvas');
var ctx = canvas.getContext('2d');

ctx.fillStyle = 'green';
ctx.fillRect(10, 10, 100, 100);
```



2 Läsanvisningar

Följande avsnitt i kurslitteraturen behandlar de ämnen som relaterar till **Modul 4** i kursen;

Internet & World Wide Web How To Program, 5th Ed

Chapter 13 JavaScript Event Handling: A Deeper Look p.454-374

Chapter 14 HTML5: Introduction to canvas p.476-537

Det finns även gott om kompletterande källor på nätet, men det kan ibland vara svårt att avgöra dessas kvalitet. En stor samling mycket bra referenser samt tutorials finner du bland [Mozilla's utvecklingssidor](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Tutorials)¹. Lämpligt material för denna modul;

HTML5	MDN web docs: Canvas API [1]
	MDN web docs: Canvas tutorial [2]
JavaScript	MDN web docs: Introduction to events [3]
	MDN web docs: Event reference [4]

¹ <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Tutorials>

Referenser

- [1] MDN web docs, "Canvas API", 2017. [Online]
Tillgänglig: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Canvas_API
[Åtkomst: 31 Oktober 2017]
- [2] MDN web docs, "Canvas tutorial", 2017. [Online]
Tillgänglig: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Canvas_API/Tutorial
[Åtkomst: 31 Oktober 2017]
- [3] MDN web docs, "Introduction to events", 2017. [Online]
Tillgänglig: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/Building_blocks/Events
[Åtkomst: 31 Oktober 2017]
- [4] MDN web docs, "Event reference", 2017. [Online]
Tillgänglig: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Events>
[Åtkomst: 31 Oktober 2017]