

Programmerat exempelprojekt (följ länk och tryck på RUN)

<https://tiny.cc/canvas-shop>

Tillämpad Programmering. Spel, Webbapplikation & Ekonomi

—

Håkan Andersson & Kjell Hayling

Dagens upplägg

1. Vad är en **webbapplikation**?
2. Vad är **HTML5 canvas** och **JavaScript**?
3. **Teori** - designprocess
4. **Workshop** - designprocess (**Stapeldiagram**)

1. Vad är en webbapplikation?

- 2. Vad är HTML5 canvas och JavaScript?*
- 3. Teori - designprocess*
- 4. Workshop - designprocess (Stapeldiagram)*

Webbapplikationer (exempel)

- Doodle (rösta om mötestid, etc.)
- repl.it (programmera online)

Webbapplikationer

- Java Applets *1995 †2013-2018
- Adobe Flash *1995 †2015-2020
- HTML5 / JavaScript

1. Vad är en **webbapplikation**?

2. Vad är *HTML5 canvas* och *JavaScript*?

3. **Teori** - designprocess

4. **Workshop** - designprocess (**Stapeldiagram**)

Canvas

- En ruta på en hemsida som kan visa grafik (bilder, former, text, animationer etc.)
- Skapas med HTML
- Programmeras med JavaScript

HTML

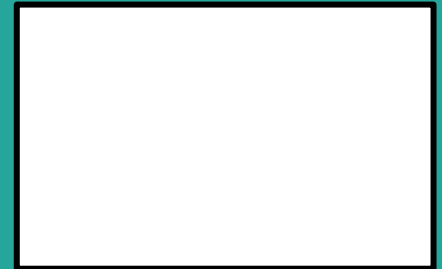
/index.html

```
<canvas id="myCanvas" width="400" height="300"> </canvas>  
<script src="script.js"> </script>
```

JavaScript

/script.js

```
var c = document.getElementById("myCanvas");  
var cc = c.getContext("2d");  
cc.strokeRect(0, 0, 400, 300);
```

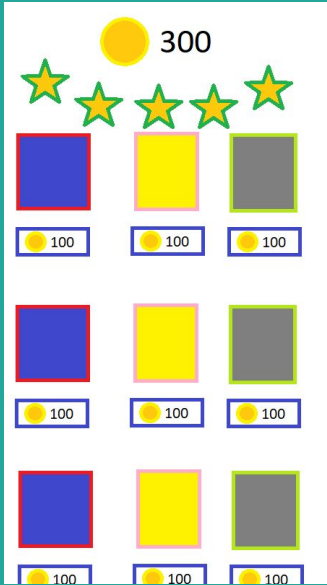


1. Vad är en **webbapplikation**?
2. Vad är **HTML5 canvas** och **JavaScript**?

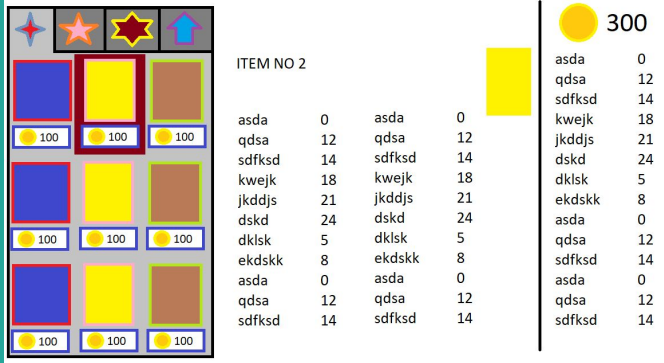
3. *Teori - designprocess*

4. **Workshop - designprocess (Stapeldiagram)**

Designprocess (shop i ett spel)

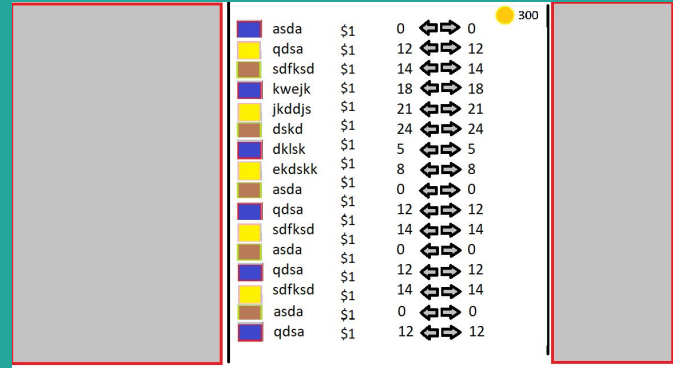
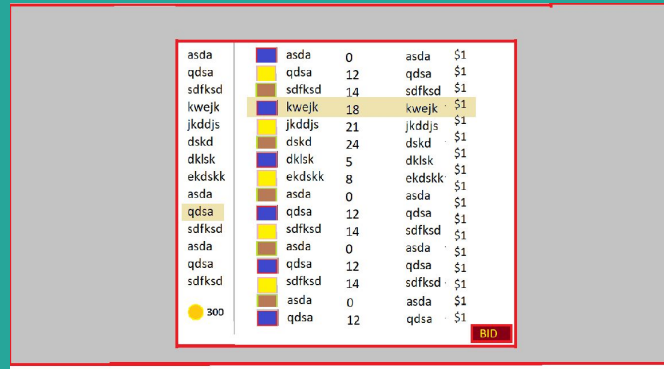


Shop till mobilspel
(Pokémon GO)



Shop till rollspel
(Dark Souls)

Auktionshus
(World of Warcraft)



Shop till karavanspel
(Rimworld)

1. Vad är en *webbapplikation*?

2. Vad är *HTML5 canvas* och *JavaScript*?

3. *Teori* - designprocess

4. *Workshop* - designprocess (*Stapeldiagram*)

Designprocess (workshop)

- Programmet gör ett (inte så bra) stapeldiagram



```
var value1 = 10;
```

```
var value2 = 30;
```

```
var value3 = 50;
```

```
var value4 = 26;
```

```
var value5 = 20;
```

```
// [ SÅ HÄR FUNKAR fillStyle ]
```

```
// fillStyle = "rgb(röd,grön,blå)" 0-255
```

```
cc.fillStyle = "rgb(10,200,10)";
```

```
// [ SÅ HÄR FUNKAR fillRect ]
```

```
// fillRect(x-koordinat, y-koordinat, bredd, höjd)
```

```
cc.fillRect(30,20,40,value1);
```

```
cc.fillRect(80,20,40,value2);
```

```
cc.fillRect(130,20,40,value3);
```

```
cc.fillRect(180,20,40,value4);
```

```
cc.fillRect(230,20,40,value5);
```

- Vad vill ni ändra/lägga till?

TIPS! Hemsida-element kan interagera med programmet.
Texttrutor, radioknappar m.m. (html input types)

För att läsa (och skriva) kod till programmet

<https://repl.it/@hakanandersson/259-mall>

(mallen, skapa en kopia genom att trycka på knappen FORK)

<https://repl.it/@hakanandersson/259-advanced>

(avancerad variant, mer avancerad kod)