SWIFTACADEMY

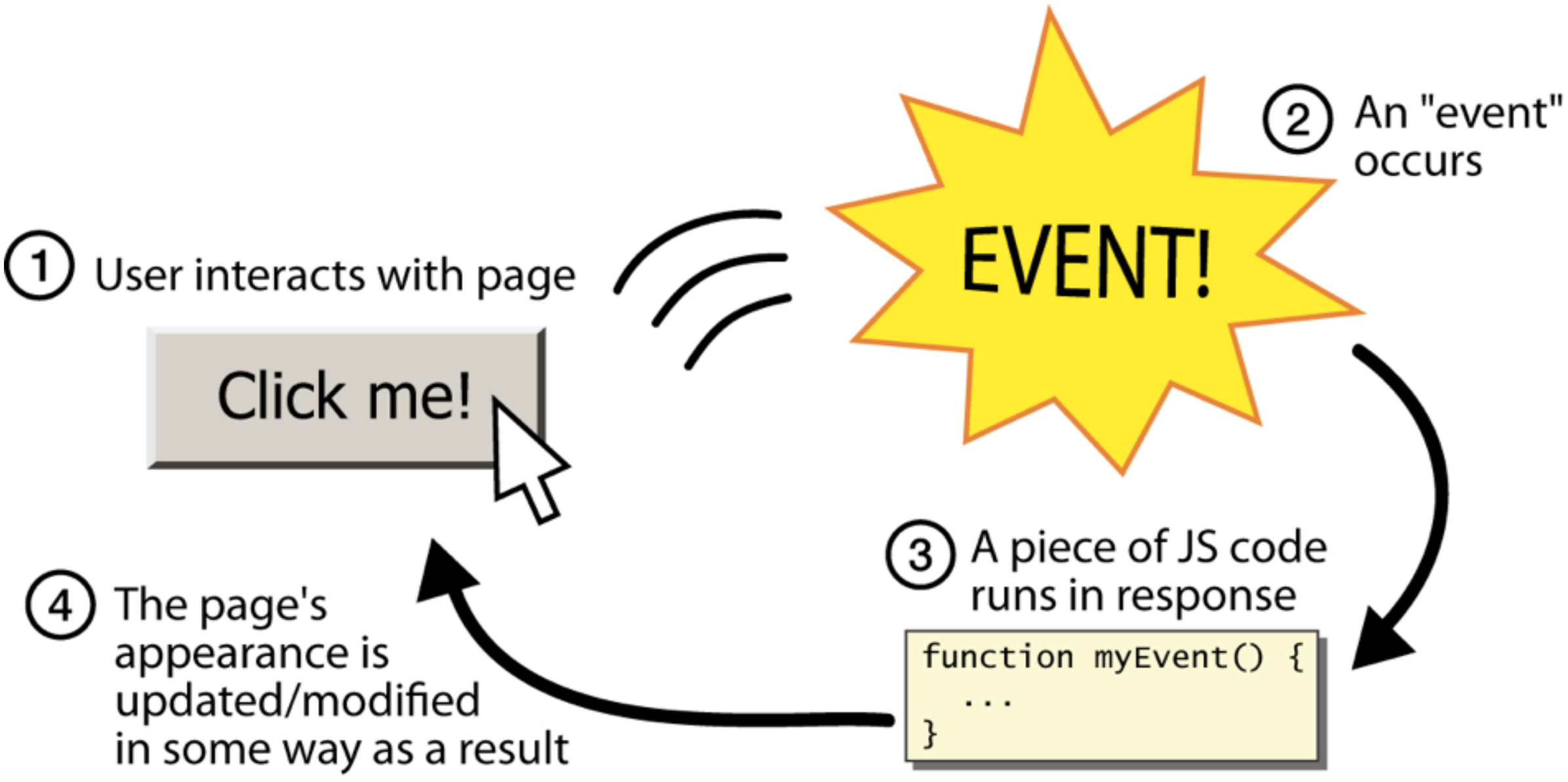
НИЕ ВЯРВАМЕ ВЪВ ВАШЕТО БЪДЕЩЕ

Събития

И така .. бърз преговор :)

- Кое от следните е събитие?
  - звъни ми телефона **—> Да**
  - страницата зарежда бавно **—> не е събитие, а състояние**
  - компютъра ми забива **—> Да**
  - няма кафе (даден артикул е изчерпан)

\ —> това е state


1 User interacts with page
Click me!
EVENT!
2 An "event" occurs
3 A piece of JS code runs in response
function myEvent() {
...
}
4 The page's appearance is updated/modified in some way as a result

Събития

- Събитията настъпват в момента, в който нещо премине от едно състояние в друго
- Събитията възникват, а **eventListener**-ите ги регистрират
- Използваме ги, за да следим какво се случва и да зададем съответна реакция
- Реакцията ни се нарича обработка на събитието
- По подробно - в лекция 11: http://zenlabs.pro/courses/lessons/lesson11/lesson.pdf

Пример:

click counter

И сега един бърз преговор от лекция 14...

Какво беше DOM?

DOMContentLoaded

- Това е първото събитие, което настъпва изобщо
- Възниква в момента, в който DOM-а е зареден в **document** обекта и в който браузъра започва да визуализира страницата
- Това събитие е важно за скриптове, които не са разположени в края на html-а и се изпълняват преди DOM-а да се зареди
- Например, ако имаме скрипт, който трябва да генерира съдържание, то той ползва **appendChild** метода, за да закачи генерираното съдържание към елемент от DOM-а
- Обаче… Преди DOM-а да е готов, това няма как да стане.

Как се ползва:

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  console.log('the DOM is ready!');
});
```

callback

или с jQuery:

```
$(document).ready(function() {
  console.log('the DOM is ready!');
});
```

window onload

- Това е BOM loaded събитието и настъпва след като се зареди абсолютно всичко на страницата (много неща продължават да се даунлоад-ват и да се парсват дори и след зареждането на DOM-а, като например скриптовете в края на html-а)

- T.e. window onload се случва след DOMContentLoaded

- Освен това, когато се случи това събитие, то изпълнява функцията **window.onload**:

```
window.onload = function() {
  console.log("The BOM is ready");
};
```

- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/GlobalEventHandlers/onload

addEventListener()

- За да регистрираме и обработим събитие, използваме **addEventListener()** метода на DOM обектите

- синтаксис:
  `document.addEventListener('DOMContentLoaded', callback);`

- където callback е референция към функция или анонимна функция

- тази функция се нарича обработваща (или handler) и приема като първи аргумент **event** обекта, който носи информация за текущия event (текущото събитие)

Event обекта

- При възникване на събитие, се създава нов обект от класа Event, който съдържа в себе си информацията за събитието
- Важното, което трябва да знаем за event обекта е:
  - винаги се получава като първи аргумент в обработващата функция (handler-a)
  - носи информация за текущото събитие
  - може да се изполва за отказване на страндартната обработка (тази по подразбиране) на събитието, чрез метода **preventDefault()**
- http://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp

target на събитието

- Елементът, върху който се изпълнява събитието (този, чието състояние се променя в резултат на настъпилото събитие), се нарича **target** на събитието

- Този target може да се получи от event аргумента на handler функцията по следния начин: **event.target**

- Пример:

```
$("button").click(function(event) {
  console.log('here I am:', event.target); // => "here I am:" "<button>click me!</button>"
});
```

- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Event/target

this на събитието

- Това е елементът, чрез който е прихванато събитието (този на който е закачен **eventListener** за съответното събитие)
- Можем да го използваме само в callback функцията
- Пример:

```
$("document").click(function(event){
  console.log(event.target); // => "<button>click me!</button>"
  console.log(this); // => document
});
```

Въпроси?

Примери

addEvent!.. No ..prevent! No ... AAAAAAGH!

JQuery events

- Всичко е на едно място и става по един начин
- cross-device & cross-browser (почти)
- бави зареждането
- но пък ускорява разработката и предпазва от cross-browser проблеми
- https://api.jquery.com/category/events/

JQuery events

- click()
- focus()
- keyup(), keydown(), keypress()
- mouseOver(), mouseOut()
- blur()
- Drag & Drop example

Въпроси?

Полезни връзки

- MDN event docs:
  - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Events
  - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Event
  - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/EventTarget/addEventListener
- Code pens:
  - http://codepen.io/jenie/pen/vKBxBz
  - http://codepen.io/jenie/pen/qNWojq?editors=1011
  - http://codepen.io/jenie/pen/oLvZLy?editors=1010


KEEP
CALM
AND
LEARN
JAVASCRIPT

Примери

http://zenlabs.pro/courses/lessons/lesson17/examples.zip

Домашно

https://github.com/zzeni/swift-academy-homeworks/blob/fe-03/tasks/L17