Supplement Material How to get start with coding assignments? Computer Graphics

Karlheinz Reinhardt

A quick overview, to provide more context about what exactly we are doing

LMU Munich CG1 SS20 | mimuc.de/cg1

HTML

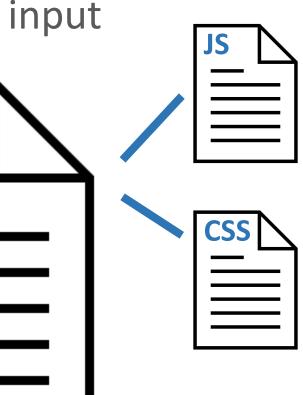
- HTML stands for Hyper Text Markup Language
- Is the standard markup language for Web Pages
- Describes the structure of a Web Page
- A browser can view HTML Files



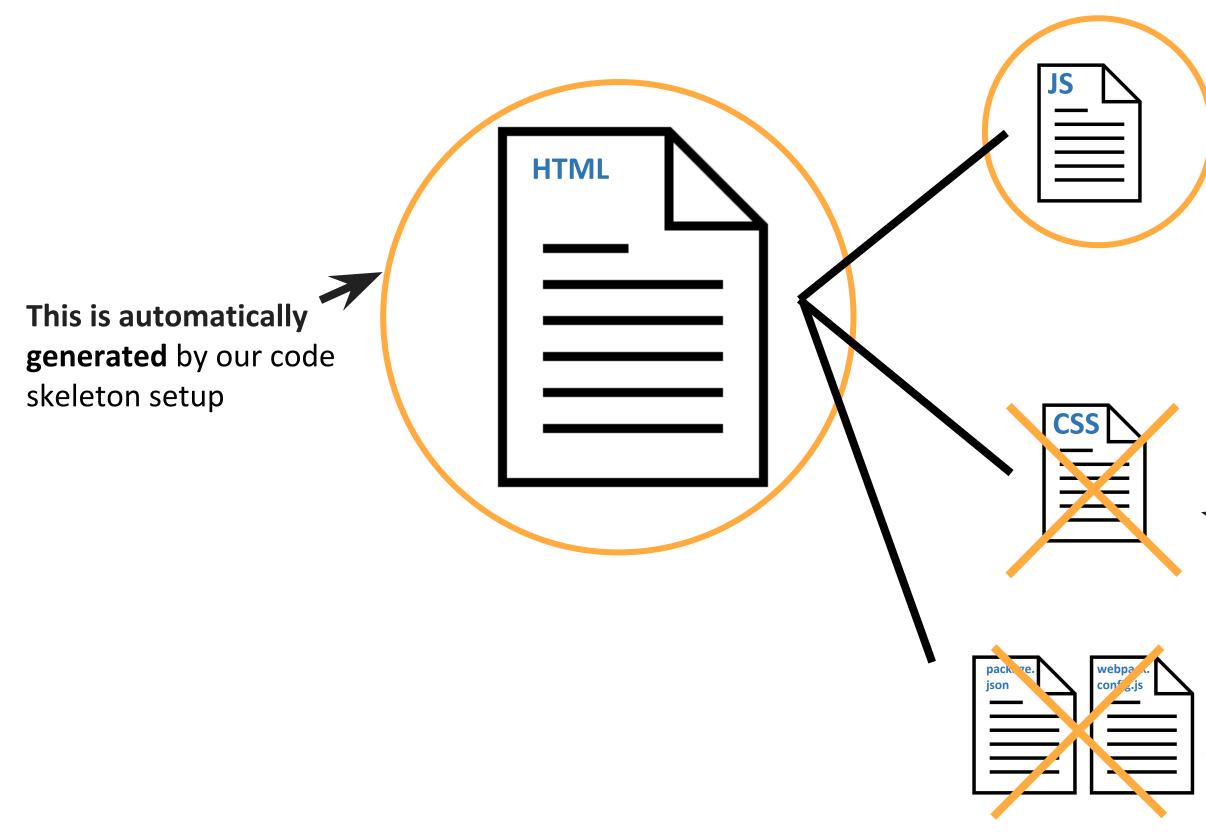
JavaScript: What, why and where?

- What
 - JavaScript (JS) is a scripting language
 - Developed in 1995 by Netscape
 - Enables to manipulate the website (DOM) and react to user input
 => websites can be dynamic
- Where
 - HTML is used together with JS and CSS
 - Code is executed inside the browser

ŀ	HTML	



What is our code skeleton doing?





This is where you inserted **your code** in the coding assignments





You don't care about them

How to debug your code in a browser?

Every browser has integrated development tools:

- Chrome/Firefox:
 - o strg+shift+i (linux/win)
 - o cmd+option+i (mac)
- To create logs in your code:
 console.log("test");
 console.log(variable);

W JavaScript – Wikipedia	× +		- 0	×	
÷) → ♂ @	🛛 🔒 https://de.wikipedia.org/wiki/JavaScript			Ξ	
Stand B		💄 Nicht angemeldet	t Diskussionsseite Beiträge Benutzerkonto erstellen Anmelo	den î	
A ME TA	rtikel Diskussion	Lesen Bearbeiten Quelltext bearbeiten Ve	ersionsgeschichte Wikipedia durchsuchen	٩	
WIKIPEDIA Die freie Enzyklopädie					
Hauptseite Themenportale	JavaScript				
Zufälliger Artikel Mitmachen	(Weitergeleitet von Javascript) JavaScript (kurz JS) ist eine Skriptsprache, die ursprü	inglich 1005 von Netscane für dynamisches			
Artikel verbessern Neuen Artikel anlegen	HTML in Webbrowsern entwickelt wurde, um Benutzerin verändern, nachzuladen oder zu generieren und so die	JavaScript			
Autorenportal Hilfe Letzte Änderungen	erweitern. ^[3] Heute findet JavaScript auch außerhalb vo und in Microcontrollern. ^{[4][5]}	<pre>//Beispiel JavaScript function halloWelt() { alert('Hello World');</pre>			
Kontakt Spenden	Der heutige Name der ursprünglich Live Script genannten Sprache entstand 1996 aus einer Kooperation von Netscape mit Sun Microsystems. Deren Java-Applets, erstellt mit der gleichfalls				
Werkzeuge Links auf diese Seite	1995 veröffentlichten Programmiersprache Java, wurde Navigator integriert. Um die Popularität von Java zu nut	Basisdaten			
Änderungen an verlinkten Seiten	umbenannt, obwohl sich die beiden Sprachen stark von Der als ECMAScript (ECMA 262) standardisierte Spra	Paradigmen: multiparadigmatisch			
Spezialsenen Permanenter Link Seiteninformationen	dynamisch typisierte, objektorientierte, aber klassenlos objektorientierten Programmierparadigmen unter ande		Designer: Brendan Eich	~	
Mineral States and States	Debugger 📬 Netzwerkanalyse {} Stilbearbeitung	🖓 Laufzeitanalyse 🛭 Speicher 🗄 Web-Speiche	er 📅 Barrierefreiheit 🗍	×	
🗑 🗑 Ausgabe filtern		Fehler W	arnungen Log Informationen Debug CSS XHR Anfrag	jen 🛠	
	lled with logging active, version 3.1.0		load.php::		
 DNT is on, logging disabled Diese Seite verwendet die n origin: 0 0" verwendet werd 	icht standardisierte Eigenschaft "zoom". Stattdessen sollte	e calc() in den entsprechenden Eigenschaftswerter	load.php: n oder "transform" zusammen mit "transform- load.php		
	ssionId" wird in Zukunft bald abgelehnt werden, da es für o ere Informationen zum "sameSite"-Attribut finden Sie unter			:308:33	
>				1	

How to setup your programming environment?

- What you need
 - Code editor: to edit your code Ο
 - Recommended: VSCode or WebStorm
 - Alternatives: Sublime Text, Vim, ...
 - Command line tool: every OS has one we need it to start the Node.js Ο
 - Windows 10: PowerShell
 - macOS/Linux: Terminal

How to run the code skeleton?

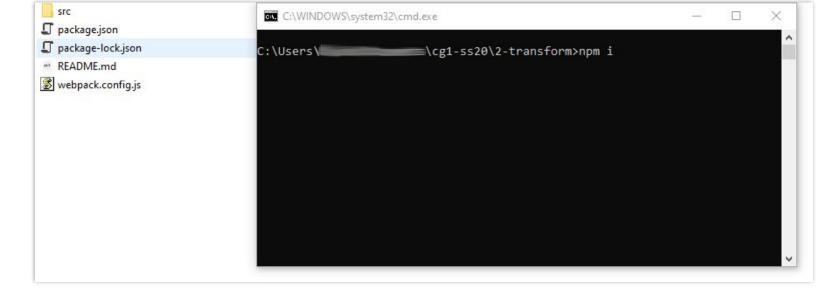
- A command line tool is also called Terminal
- Exist in almost every OS
- Some of the code editor integrates it for convenience
 - no need for a separate window

How to run?

- Open your terminal
 - How to open and use it will depend on your OS
 - Navigate into your project folder
- This is the folder that contains the package.json
 - Enter the 2 commands
 - npm i
 - npm start

Install dependencies

Start server



In this example the project is located at C:\Users\...\cg1-ss20\2-transform

Where to go from here (some of many resources)

- More about HTML \bullet
 - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML o mozilla
 - selfhtml https://wiki.selfhtml.org/wiki/Startseite
- More about JS
 - selfhtml js https://wiki.selfhtml.org/wiki/JavaScript/Tutorials
 - w3schools https://www.w3schools.com/js/ Ο

• Three.js

https://threejs.org/docs/index.html#manual/en/introduction/Creating-a-scene Ο

