

10 DEBUGGER, diakritika nie

DEBUGGER

debugger je nástroj, ktorý všetci máte v počítači. je vo vscode. a je v každom prehliadači (v rámci devtools, podobne ako konzola). názov dáva tušiť, že je určený na hľadanie chýb v kóde. chybe v kóde hovoríme bug. **ale pre nás je teraz dôležitejšia iná vec:** debugger ti dovoľí *zapauzovať* kód. zastavíš to jak film. a posúvaš dozadu/dopredu jak na ovládači. ty vieš manuálne ovládať, kedy sa spustí ďalší príkaz.

počítač je hlúpy. ale extrémne rýchly.

ty napíšeš kód. pracne a detailne počítaču vysvetlíš, čo presne chceš, aby spravil. a on to spraví **neuveriteľne rýchlo**. môžeš tam mať tisíce riadkov kódu a spustia sa za zlomok sekundy. v tom kóde môžeš mať podmienky a funkcie, ktoré posielajú údaje do ďalších funkcií a keby sa snažíš prstom chodiť po obrazovke a ukazovať, ktoré riadku sa spustia kedy, nemáš šancu.

pretože kód sa **nespúšťa** jeden riadok po druhom. v poradí, jak ich máš napísané. pretože ak máš **if else** podmienky, niektoré riadky budú preskočené. ak máš cyklus, niektoré sa budú opakovať. ak máš vlastné funkcie, kód v nich je ignorovaný. ale iba do momentu, kým funkciu nezavolaš. vtedy program skočí do jej tela. čiže keby chodíš tým prstom po kóde, musíš s ním skákať hore dole medzi riadkami.

nemusíš používať debugger! ukazujem ti ho, pretože zo skúsenosti viem, že mnohým to pomôže pochopiť programovanie. pochopiť funkcie. možno aj tebe 😊 ja ti sem po každej hodine pridám kód, ktorý som napísal. možno mu rozumieš, možno nie úplne. ale ty si ho môžeš stiahnuť a vďaka debuggeru zapauzovať a postupne posúvať. odporúčam! nie preto, aby si v ňom hľadal chybu. ale len tak! sledovať jeho beh.

keď sa človek učí, je ťažké držať to v hlave. predstaviť si, čo presne sa deje. ktorý príkaz sa spúšťa kedy. aké údaje idú do funkcie a čo z nej vylezie. pointa: **vďaka debuggeru si absolútne nič nemusíš predstavovať**. debugger ti presne vyznačí, ktorý riadok sa spúšťa. a ty kontroluješ, kedy sa posunie na ďalší. takže vidíš čo presne sa deje a kedy. **navyše ti v každom bode ukáže, aké premenné u teba existujú. a aké presne hodnoty sú v nich.** plus ti jasne ukáže, že premenné, ktoré vytvoríš vo funkcii, existujú iba vo funkcii. a toto všetko môže byť extrémne užitočné, keď sa učíš.

všetci si prosím pozrite toto bonusové video. prvých 6 minút je len taká rýchla rekapitulácia, zvyšných 30 minút sú nové informácie o debuggeri. pardon za občasný kašeľ a ťažké nádychy, nahrával som to pre predošlý kurz a mal som doslova covid 🤖

<https://www.youtube.com/watch?v=lwbBuJW9f78>

recenzia od T4S1_SVK hovorí: *"Toto bonusové video mi pomohlo pochopiť význam return, pretože som tomu nerozumel. Dakujem Ten debugger mi pride ako super pre prehľadnosť."* takže evidentne to dokáže pomôcť aj s vecami, ktoré by som vôbec nečakal 😊 takže všetci pozerať!

DIAKRITIKA NIE 🚫

zopakujem, pretože naše cz/sk jazyky a klávesnice sú plné znakov, ktoré sa takmer zakázané v programovaní 😊 v názoch **súborov, adresárov, zložiek, premenných, funkcií...** nepoužívame nikdy žiadne akcenty. diakritické znamienka. žiadne háčky, stříšky, mäččene, dĺžne. nikdy žiadne umlauty a vokáňe. keď vymýšľaš názov, tak si predstav, že na klávesnici máš len **A-Z, a-z, 0-9** a pri názvoch súborov a zložiek možno **_** a **-**.

ideálne im dávame **anglické názvy** a nepoužívame žiadne **ľťžĺýář** a tak podobne 😊 a všetky písmená všetkých názvov zložiek a súborov **BUDÚ MALÉ**. a tak veľmi chcem, aby boli malé, že som to napísal veľkými. **a žiadne medzery!**

aha: **JavaScript akadémia druhá hodina** je extrémne zlý názov pre zložku. **javascript-akademia-druha-hodina** je lepší. prípadne **js-academy-02**. to už je na tebe? ale ideálne angličtina.

pointa: žiadne medzery. žiadne špeciálne znaky. diakritika. nikdy.

názvy premenných a funkcií v javascripte používajú tzv. **camelCase**: to je, že názov vždy začína malým písmenom. a keď názov má viac ako jedno slovo, tak každé ďalšie písmeno je veľké. čiže v názvoch premenných a funkcií nepoužívaš **_** alebo **-** na oddeľovanie slov. v názvoch súborov a zložiek ich môžeš používať. ale iné špeciálne znaky a interpunkcie nepoužívaš nikde.

ono vo výsledku chceš tvoj kód zavesiť na internet. nahrať ho na server. a na tvojom počítači kód možno bude fungovať aj s tými špeciálnymi znakmi. ale na serveri nemusi. rôzne verzie rôznych operačných systémov, bude to robiť problémy. chcem ti ušetriť množstvo vytrhaných vlasov v budúcnosti 😊 opakujem to, ale není to len nejaký môj zvláštny fetiš, že furt o tom hovorím.

ďalšia vec je, že to smrdí amatérčinou. keď vidím špeciálne znaky, medzery a veľké písmená v názvoch zložiek a súborov, na 100% viem, že sa bavím so začiatčovníkom. a to je ok! lebo my sa učíme! my sme začiatčovníci! **ale prestane to byť ok v momente, keď sa budeš snažiť nájsť job**. ty chceš tých ľudí presvedčiť, že vieš čo robíš 😊

tie špeciálne znaky a medzery a ťa vyradia.