# Letni skola - CVUT - 2020

## Intro

* JS je jazky vyvinutý pro webový prohlížeš, tedy je to jazky, který měl oživit původně statickou webovou stránku a měl poskytovat animace, dynamické změny podoby webové stránky atd.
* Byl vyvinut Brandanem Eichem v 1995 pro prohlížeč Netscape Navigator za pouhých 10 dní
* JS uplatneni - jazyk puvodně pro front end (), ale prosadil se i na backendu a prosazuje se i na dalsich platformach
* Je to dynamicke a perspektivní odvětví
* Jenom JS ma trochu par svych specifik, ktere jsou tezsi pro zacatecniky (python je na tom lepe - ale existuje tu i typescript)
* příklady z praxe:
  + Kalkulačka: <https://codepen.io/SimonB87/full/BvxaEq>
  + Drum machine: <http://simonburyan.cz/portitem/drummachine/>
  + Carousel: <https://codepen.io/SimonB87/full/GEjmpO>
  + Billiard: <https://codepen.io/Blindman67/pen/rNxEjoj>
  + Příklad s local storage: <http://simonburyan.cz/portitem/runanalyzer/index.html>

## Start

- pridani JS file do projektu (scrit tag, src)

- pracovat s jednoduchou html+css webovkou

- print informaci (nejdriv - alert, pak console.log, innerText) + vyuzit promenne promenne

\* pridat do demo projektu JS file s defer (pridat nejlepe na konec body, ale da se i do hlavičky head)

## Proměnné

- promenne: deklarace, typ promennych , zmena typu, zjisteni typu (k cislu pridat string, )

- ukladat si do promennych prompt

- ukladat si do promennych element (zatim podle selectElementWithID a pak query selector)

? array - přidat a zmazat člen ?

Komentáře

- single line a blokove

Podmínky

- if x else

- if x else if x else

Ukazka - vypnout a zapnout zarovku

* Skladani podminek pres & a ||

Ukazka - u sebe si nastavim dve promenne (barvaKabelky a barvaBot) a kdyz to bude kombinace (zluta a modra) tak dej do konzole (ladi k sobe dobre) . Alternativně zkusit misto AND dat OR

* Ukol: If (obedKacha or polivkaKnedlickova or pitiRum) { kalorickeJidlo } else if (predkusSalat and obedRyba ) {lehkeJidlo} else if (polivkaEmpty or jidloEmpty or pitiEmpty) { na redukcni diete }

**Dalsi** (sekce)

- sbirani inputu od uzivatele (prompt, pozdeji input.value) + vyuzit event onclick

\* demo priklad = zmenit srcobrazku- rozsvitit zarovku

**Prace s elementy** (sekce)

* Ukladat si vybrany element z dokumentu do promenne
* Ziskat z inputu value
* Pouzit innerHtml pro zobrazeni value z intupu na strance

Ukazka - input s dotazem na teplotu. Podle inputu zobrazit vysledek (je zima, je teplo, je vedro a <span class=red> vyplňte nejdrive policko </span>

Funkce

- vlastni funkce a jeji parametry- např. pridani elemtu - pridavst bubliny (parametry pro pozici a napis v nem)

- math random funkce - priklad s kostkou

? cykly ?

* abc

Dokumentace

* jak hledat pomoc s JS na webu?
* google, stack over-flow
* MDN
* w3schools

Co dál dělat?

* learning materials (codecademy, freeCodeCamp, [www.javascript30.com](http://www.javascript30.com), w3schools.com, Mozilla Developer Framewortk, You Dont know JS book)
* Kde studovat - ČVUT (fel, fit), VŠE FIT
* Soukromé školy: unicorn colledge, prague colledge
* Bootcamp - stepIT? greenFox academy? coding bootcamp