

Finalni projekat

- **Opšte napomene**

- Koristiti samo engleski naziv za sve, od imenovanja varijabli i funkcija kod JS-a do imenovanja klasa kod elemenata kod HTML-a. Takođe, svaki commit koji se odradi na github treba da bude na engleskom. Vodite računa o imenovanju fajlova i strukturi

- **GitHub**

- Projekat treba da sadrži master granu (na nju spajate kod sa vremena na vrijeme), kao i grane za svakog člana tima posebno (imeClana_grupa).
- Kroz commit-ove će se pratiti koliko je koji član učestvovao izradi projekta
- Svaki član treba da ima bar 15 commit-ova na svojoj grani. Voditi računa o commit porukama, pisati što detaljnije poruke dijela koji ste dodali u odnosu na prošli commit. Ne zaboravljajte da odradite push nakon commit-a.
- Povremeno raditi spajanje grana na master granu
 - Nakon što odraditi spajanje koda na master granu odraditi pull na vašu granu. Ukoliko se ne snađete oko ovoga možete pitati za savjete. Takođe možete pogledati i kratak tutorial za obnavljanje [github-a](#)
 - Vodite računa da ne dolazi do konflikata pri spajanju koda(tipa ako mijenjate isti fajl). Ako i dođe do toga, pokušajte da nađete način da spojite grane, a da ne oštetite program.

- **HTML**

- Glavni HTML fajl nazvati index.html
- Predlog da čuvate sve HTML fajlova (ako ih imate više) u jednom folderu osim index fajl-a koji treba da bude dio root foldera
- Voditi računa o strukturi koda
- Sekcije/djelove stranice grupisati div elemente (containers)
- Za imenovanje elemenata koristi class
- Obavezno koristiti meta tagove za charset i viewport. U HTML fajlovima treba da se nalazi samo HTML kod, dodavanja JSa i CSSa treba da bude eksterno
- Svi HTML fajlovi treba da prođu [validaciju](#)
- Koristiti što optimalnije nazive tagova za SEO

- **CSS**

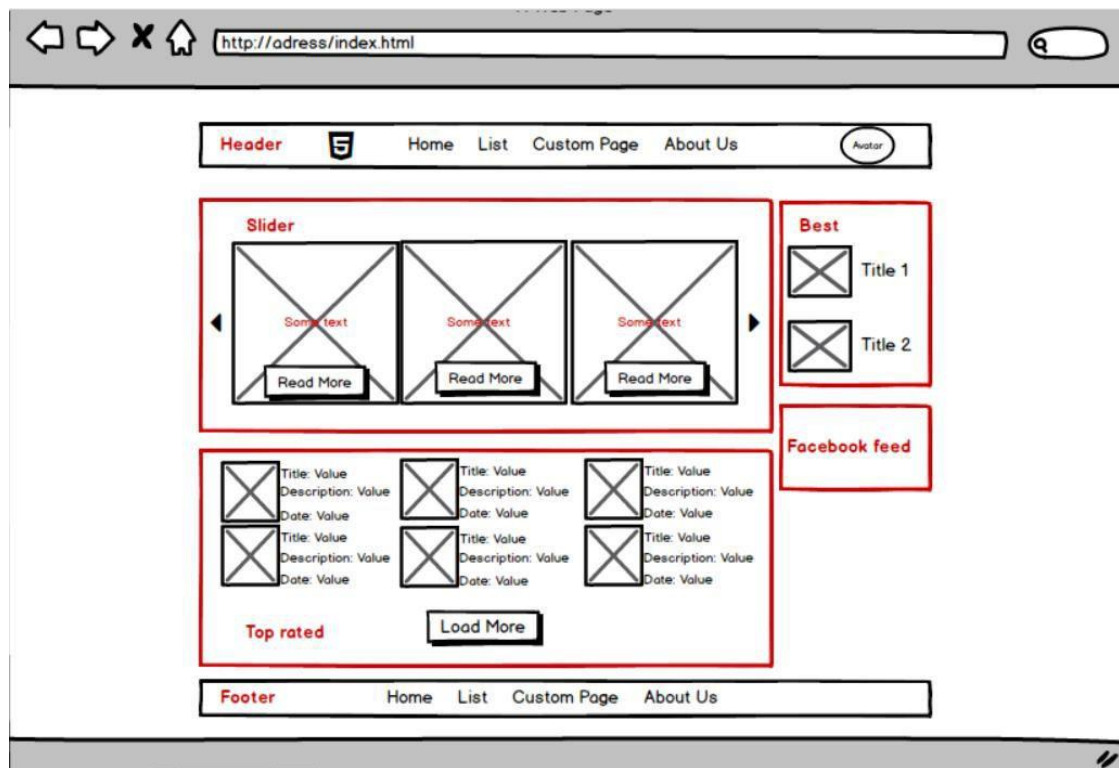
- Dozvoljeno je pisanje samo čistog CSSa, nema dodavanja dodatnih biblioteka kao što su Bootstrap, Bulma, itd.
- Testirati da li CSS koji ste napisali jednako radi na Firefox i Chrome pretraživačima (dovoljno je testirati samo podršku za najnovije verzije ovih pretraživača)
- Ne koristiti important osim ako je to neophodno (navesti objašnjenje zašto)
- Ako je selektor složen, dodati komentar iznad sa kratkim objašnjenjem šta radi (i komentari na engleskom)
- Responsive vrlo bitan, predlažem mobile first dizajn. Za responsive pratiti bar tri slučaja i to mobile, tablet i laptop
 - Preporuka da koristite grid i flex
- Dozvoljeno da koristite bilo šta što smo pominjali tokom časova, kao i sve šta vam treba, a nismo pomenuli ali uvijek voditi računa i o browser supportu
- Potruditi se oko dizajna, takođe će biti prilično vrednovan
 - Voditi računa o slaganju boju, predlažem da odaberete neku od kombinacija koju generiše [colors platforma](#).
 - Voditi računa o fontovima, preporučuje se dodavanje i eksternih fontova
 - Preporuka, iskoristite box-shadow i gradiente
 - Voditi računa o overflow-u
 - Ne dozvolite pojavljivanje horizontalnog scrolla
 - Ne koristite statičke mjerne jedinice kao što su pikseli. Koristite procenat, frakcije, i flex-measure
 - Koristiti animacije, bar 5 u projektu.
 - Preporuka: [Animate.css](#), a github link [ovdje](#) za objašnjenje kako radi
 - Takođe, ohrabrujem vas da pravite i vaše animacije od nule, sa keyframes, transform, translate kombinacijom
 - Ne treba ni pre naglživati sa animacijama zbog performansi, animacije ne bi smjele da uspore rad vaše aplikacije
- Izbjegavati pisanje CSSa u JSu, najčešće je jedina situacija kada to trebate da odradite kada (ni)je neki uslov ispunjen da biste dodali/uklonili klasu sa nekog HTML elementa
- Izbjegavajte pisanje složenih selektora
- Predlažem da na samom početku napravite layout za mobile, tablet i laptop/PC, pa kreneti sa realizacijom
- Predlog da imate više CSS fajlova koje bi trebalo čuvati u jednom styles folderu, za odvojene HTML fajlove, pa čak i neke veće cjeline na stranici tako da imate podfolder tipa styles/home i u njemu čuvate više CSS fajlova za jednu html stranicu koju ste prethodno nazvali home.html, i da ih nazivate isto kao i što ste nazvali te HTML fajlove ali sa ekstenzijom .css

- **JavaScript**

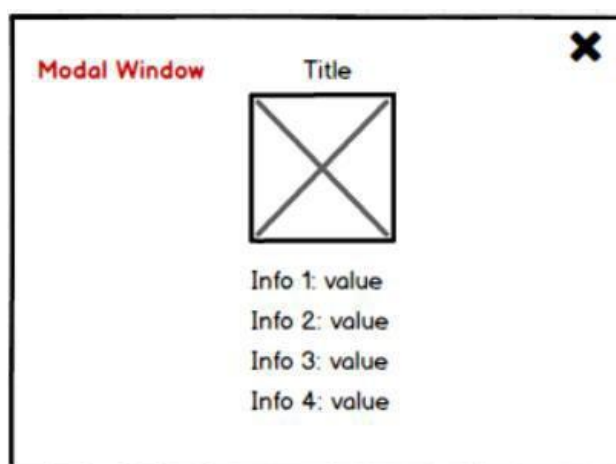
- Sve js fajlove čuvati u jednom folderu, koji pripada root folder, a najčešće se u praksi imenuju kao src ili js
- Pri pisanju koda pridržavati se clean code koncepta. Preporuka da pročitate sadržaj se [link-a](#) i odgledate [video](#)
 - Ne koristiti globalne funkcije i varijable
 - Kod razbijati na što više funkcija
 - Funkcije ne bi trebalo da prelaze 20 linija koda
 - Sve varijable i funkcije imenovati kao camelCase, nazivi što opisniji, tj. tačno da se kroz sami naziv varijable ili funkcije zna šta varijabla čuva, tj. šta funkcija radi
 - Funkcije ne bi trebalo da sadrže više od tri parametra, ako ih je više od tri, slati ojekat kao argument koji bi sadržao kroz properties vrijednosti koje su potrebne funkciji
 - Izbjegavajte DRY, tj. dupliranje koda
 - Koristite ===, a ne ==
 - Uklonite kod koji se ne koristi
 - Na samom kraju u konzoli ne bi trebalo ništa da se štampa, uklonite sve metode console objekta
 - Izbjegavajte side-effects unutar funkcija
 - Koristite neku od paradigmi koje smo radili (OOP ili funkcionalno programiranje), a možete i da kombinujete. Takođe, možete koristiti i [Module Pattern](#) ako vam više odgovara
 - Koristite komentare za opisivanje funkcija, preporuka da iznad svake funkcije stavite komentar šta radi, koji su parametri i šta funkcija vraće. Pogledajte [članak](#) za ispravno komentarisanje
 - Ne oslanjajte se da neće biti grešaka, koristite try/catch kombinaciju onamo gdje je potrebno, tj. catch metod kod fetch i promises
- Voditi računa da kod jednako funkcioniše bar na najnovijim verzijama Chrome i Firefox pretraživača
- Kod treba da je uredno struktuiran, za to možete da koristite prettier ekstenziju za VSCode
- Preporuka da se koristi ES6
- Za prihvatanje podataka od APIa preporuka da za ovaj projekat koristite fetch metod
- Izbjegavajte manipulisanje CSS-om kroz JS

Aplikacija

- Prije svega, čestitam što ste došli do ovog koraka :)
- A sad da počnem sa nabranjem stvari koje aplikacija treba da sadrži
- Napomena: Pod podatkom ću u nastavku podrazumijevati jedan recept, jedan anime, ili jednu novost, u zavisnost ko je u kojoj grupi.
- Crveni okviri i tekst služe samo da grupišu određene djelove stranice, oni ne predstavljaju vidljivi dio stranice. Svaka stranica treba da ima isti header i footer
- Stranica **Home**
 - **Header** koji će da sadrži logo i navigation bar koji treba da sadrži bar 5 opcija s tim što bar jedna treba da sadrži i padajući meni koji treba da se otvori na hover uz odgovarajuću animaciju. Header treba da se prikazuje na svakoj stranici, a trenutno aktivni treba da bude nekako naznačen (druga boja background-a ili slova ili bordera, može i neka kombinacija)
 - **Slider**, treba da sadrži bar tri bloka. Svaki sadrži pozadinsku sliku, neki tekst preko (npr. title) i dugme read more (npr. donji desni dio bloka). Ova tri bloka trebaju da sadrže 3. najnovija podata od APIa (prva tri sortirana po datumu). Klikom na jednu od strelica mijenjate prikaz 3 default učitana bloka. Maksimalno shift-ate 10 podataka, tj. 10 poslednjih novosti/anime/recepti. Takođe, ako ste u slider dijelu kursorom miša, slider radi i pomoću strelica na tastaturi. Osim toga, slider radi automatsko slajdovanje i to na svake 3 sekunde u lijevo. Kada dođete do zadnje vijesti desno i kliknete/pritisnete strelicu desnu, sledeći podatak koji se prikazuje je prvi, tj. Latest, slično za lijevo, samo obrnuta logika. Klikom na dugme Read More otvara se modal window o kome će biti više riječi u nastavku
 - Dva Sidebar-a i to **Best** i **Facebook Feed**.
 - Sidebar **Best** treba da sadrži tri podatka sortirana po nekom bitnom kriterijumu, a koji API podržava (npr. najpopularniji). Koja je to kategorija na vama je da odabere. Klikom na image ili title takođe treba da se otvori modal window.
 - **Facebook Feed** treba da sadrži neki mini info o vašoj FB stranici koju treba da napravite, a služi za skupljanje korisnika za vašu aplikaciju. Za više informacija kako se dodaje pročitajte [facebook feed](#)
 - **Top Rated** treba da sadrži po tri podatka (desktop version), a svaki treba da sadrži sliku, a pored slike još tri korisne informacije koje vam vrati API za jedan objekat bez obzira na to šta on predstavlja. U bloku po default-u treba prikazati bar dvije vrste, a onda, na load more, učitati još jednu vrstu, itd. sve dok ima podataka za učitati. Na klik slike otvara se modal window. Voditi računa o način prikaza elemenata čiji npr. opis sadrži dosta karaktera (rasporediti ih u više linija ili ograničiti dio koji se prikazuje npr. na 20 karaktera)
 - **Footer** treba da sadrži linkove do elemenata [site-map](#) (bar do home, news/recipes/animes i about us stranice). Kada se klikne na link, nova stranica se otvara kao novi tab, ne mijenja postojeći

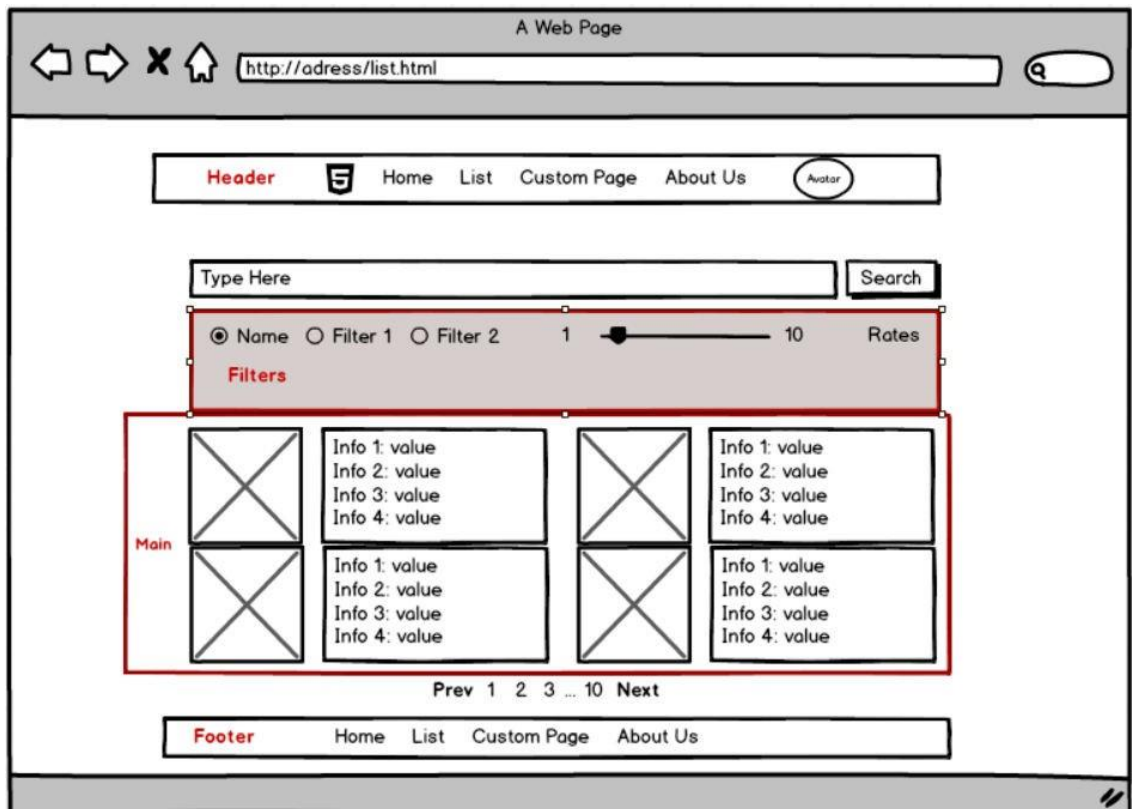


- **Modal Window** treba da se otvori (gore definisali kada) uz određenu animaciju. Pri otvaranju ništa iza modelnog prozora nije klikabilno, a sami prozor treba da prekrije 90% viewport-a, a sakriva sav sadržaj ispod prozora. Treba da sadrži više informacija o konkretnom podatku. Treba obavezno da sadrži naslov, ispod njega sliku ili video (npr. recipes sadže linkove do youtube snimaka za tutorial kako se pravi recept, možete ih direktno intergrirati u modal window da se unutar njega može pokrenuti vide). Ispod slike/snimka treba prikazati bar 4. dodatne informacije kao što su opis, datum objavljivanja, kategorija, itd. Klikom na X zatvara se modalni prozor i vraćate se na originalni/početni prikaz



- Stranica List

- Kao i Home, stranica List treba da sadrži isti Header i Footer osim što u headeru treba naznačiti na neki način da je odabrana stranica List
- Na hover ovog elementa liste treba da se otvori padajući meni sa bar tri klikabilne opcije (npr. kategorije). Ako su npr. kategorija elementi padajućeg menija, kada se otvori stranica u Main dijelu samo mogu da se izlistavaju podaci koji pripadaju odabranoj kategoriji. Dodati animaciju pri otvaranju ili skrivanju ovog padajućeg menija
- Ako se klikne na liste, pretraga se radi po nazivu jer je to default filter, a default ocjena je 1. Tek kad se klikne na Search dugme krene pretraga osim u slučaju kada se mijenja ocjena kada se pretraga aktivira automatski na mouseup slajdera.
- Pretraga se vrši na osnovu unijetog terma ali u odnosu na početak naziva, pretraga je case-insensitive.
- **Filters**, sami odaberite koje filtere želite, bitno je da ih je bar tri i da je default Name. Predlažem da možda dodate i category filter kao više checkbox-ova čime definišete koje sve kategorije podatak sadrži.
- Ispod dijela Filters nalazi se **Main** dio koji treba da sadrži rezultate pretrage. Podatke prikazati u dvije kolone. Main dio treba razbiti na više stranica. Učitati maksimalno do 100 podataka. Svaka stranica treba da sadrži 5 podataka osim ako ih je manje zbog definisanih vrijednosti filter



- **Custom stranice (zavisi od APIa, može da bude dosta zanimljiva :))**
 - Odaberite vi šta treba ta stranica da sadrži, neki od predloga, galerija, contact us, itd. Nemojte da je otaljate, nego napravite nešto lijepo i korisno.
 - Takođe treba da sadrži isti header i footer.
- Stranica **About Us**
 - Treba da sadrži kratke informacije o vama
 - Treba sadržati header i footer kao i sve prethodne stranice
 - Nešto standardno, pogledati npr. predlog 3 ili nađite nešto slično
- **Napomena za mobile:** Kod mobile verzije najčešće se layout kreira tako da se prikazuje jedan element po koloni, što znači da bi vam bilo najlakše da tamo gdje imate tipa tri bloka kod desktop verzije u mobile verziji imajte 1 blok. Predlažem da za Home stranicu (mobile verzije) nemate uopšte side bars, možete ih skroz ukloniti. Za slajder na mobilnim uređajima dodati touch event.
- Predlog: Koristite **Trello** ili **Ora** za razbijanje projekta na Taskove. Međusobno se dogovoriti ko bi mogao da radi koji dio i cjeline projekta podijelite na Taskova
- **Dodaci**
 - Za inspiraciju pogledajte neki od projekata na [linku](#). Neki od predloga
 - [Predlog 1](#)
 - Svakako, od vas ne očekuje da napravite sve ove animacije, ali neka pojednostavljena verzija bi bila dovoljna
 - [Predlog 2](#)
 - [Predlog 3](#)
 - Za besplatne ikonice koristite npr. sledeći sajt [flaticon](#)
 - Za fontove možete da koristite google fonts ili font-awesome ili bilo šta što nađete
 - Za besplatne ilustracije [undraw](#) ili nešto slično
 - Preporuka da dizajn bude bolji nego što je bio na prvom domaćem
- Koristiti surge.sh ili git.io za live postavljanje

Grupa	Članovi	API
Prva	Jasna, Marko G.	News API
Druga	Andrea, Filip, Velimir	Edamam
Treća	Almira, Tamara, Zoja	Movies API
Četvrta	Veljko, Stefan, Petar	Skypicker API
Peta	Vladimir, Amin, Marko K.	Products API

Možete odabrati i neki drugi API ali mi morate javiti na vrijeme: <https://github.com/public-apis/public-apis>

Odbrana: 15. aprila, 2020.

Drugi dio projekta (radi se samostalno)

Potrebno je doraditi aplikaciju koja se nalazi na sledecoj adresi:
<https://codepen.io/marcoroganovic/pen/oJzpMr>

* **Prva kolona** predstavlja informacije o proizvodu (product name, product description, product image i product price). Treba odraditi sledeće:

- Omogućiti korisniku da unese podatke o proizvodu.
- Klikom na dugme Add korisnik dodaje proizvod u drugu kolonu

* **Druga kolona** sadrži sve proizvode koje je korisnik dodao (kreirati JSON kroz myjson), a treba dodati sledeće:

- Klikom na dugme **Details** otvara se modalni prozor u kome se nalaze informacije o proizvodu
 - Prvo ime proizvoda
 - Ispod njega slika
 - Ispod slike kratak opis proizvoda
 - Takođe, potrebno je u desnom gornjem uglu modalnog prozora dodati dugme za zatvaranje istog
 - Poželjno je dodati i neku animaciju pri otvaranju/zatvaranju modalnog prozora
 - Za modalni prozor potrebno je osmisлити adekvatan dizajn
 - Klikom na dugme Buy, odabrani proizvod se dodaje u treću kolonu
 - Ako se klikne ponovo na Buy, a proizvod se već nalazi u trećoj koloni, ne bi trebao da se doda novi proizvod u treću kolonu

* **Treća kolona** sadrži sve proizvode koje ste odabrali za kupovinu

- Klikom na + korisnik dodaje broj kopija odabranog proizvoda
 - Maksimalan broj kopija je 10, ako klikne + u slučaju broja 10 treba da se prikaze neka adekvatna animacija
 - Klikom na - korisnik smanjuje broj kopija odabranog proizvoda
 - Ako je trenutni broj proizvoda 1, klikom na - proizvod se uklanja iz treće kolone
 - Za svaki proizvod treba prikazivati podatke kao što je prikazano u aplikaciji
 - Na samom dnu treba ispisivati ukupnu sumu novca koja je neophodna da se izdvoji za sve proizvode
 - Klikom na Purchase otvara se novi modalni prozor u kom treba ispisati poruku da je trgovina bila uspešna

Napomena: Podatke slobodno mozete da cuvate u localStorage