
Semestrální práce z předmětu B0B39KAJ

Day Planner



Zpracoval: Artur Iusupov

Datum: 04.06.2023

Cíl projektu:

Cílem tohoto projektu je vytvořit interaktivní kalendář, který umožní uživatelům efektivně spravovat a plánovat své události. Tento kalendář má za cíl usnadnit uživatelům práci s událostmi, poskytnout různé pohledy na kalendář pro různé potřeby a zvýšit interaktivitu a uživatelskou přívětivost s nástroji pro správu času.

Postup:

Vývoj projektu proběhl takto:

1. Inicializace: Začal jsem vytvářením základní struktury projektu využívající technologie Node.js a React.js. Tyto moderní technologie jsem zvolil kvůli jejich flexibilitě, škálovatelnosti a širokému použití v komunitě vývojářů.
2. Autentizace: Po nastavení základní struktury jsem implementoval systém pro registraci a přihlášení uživatelů. To bylo provedeno pomocí bezpečného systému pro správu tokenů, což umožňuje uživatelům bezpečné a spolehlivé přihlašování.
3. Vytvoření kalendáře: Poté jsem vytvořil kalendář s možností zobrazení podle měsíce, týdne a roku. Uživatelé mohou snadno přidávat, odstraňovat a upravovat události.
4. Implementace vyhledávání událostí: Implementoval jsem také funkci pro vyhledávání událostí podle různých kritérií, což umožňuje uživatelům rychle nalézt požadované události.
5. Interaktivní navigace: V poslední fázi jsem přidal funkci pro interaktivní navigaci. To umožňuje uživatelům procházet jednotlivé měsíce, přepínat na různé roky nebo přeskočit na aktuální datum.
6. Komunikace v reálném čase: K tomu všemu jsem využil komunikaci přes sockety, což umožňuje rychlou a plynulou interakci mezi uživatelem a systémem.

Celkově byl postup navržen tak, aby se maximálně využily možnosti moderních technologií a zároveň aby bylo dosaženo optimálního uživatelského zážitku.

Popis funkčnosti:

Interaktivní kalendář bude obsahovat následující funkce:

1. Systém pro registraci a přihlášení: Tato funkce umožní uživatelům vytvořit si vlastní účet.
2. Zobrazení kalendáře: Uživatelé budou moci zobrazit kalendář na daný měsíc, týden nebo rok a vidět naplánované události.
3. Přidání, úprava a odstranění událostí: Uživatelé budou moci přidávat a odstraňovat události podle svých potřeb.
4. Zobrazení podrobností o události: Uživatelé budou moci zobrazit podrobnosti o každé události, včetně názvu, data, času, popisu a dalších informací.
5. Vyhledávání událostí: Uživatelé budou moci vyhledávat události podle klíčových slov, dat nebo jiných kritérií.
6. Interaktivní navigace: Uživatelé budou moci s kalendářem pracovat tak, že procházejí jednotlivé měsíce, přepínají na různé roky nebo přeskakují na aktuální datum.
7. Přehrávání hudby: Uživatelé budou mít možnost poslouchat hudbu přímo z aplikace, aniž by byli nuceni opustit stránku.
8. Dashboard pro lokální poznámky: Uživatelé budou moci vytvářet a ukládat rychlé poznámky nebo skici přímo v aplikaci, které budou uloženy v lokálním úložišti.

Abych si usnadnil práci s kódem a kontrolu své práce, rád bych zvýraznil všechny věci, které jsem udělal a neudělal najednou.

Cíl projektu, postup, popis funkčnosti, komentáře ve zdrojovém kódu - Ve zdrojovém kódu mám komentáře všude

HTML5

Validita - Zkontroloval jsem to sám, vše funguje a jde, pouze s ohledem na skutečnost, že jsem napsal v reakci a řekl nějakou knihovnu, nějaký styl v něm bohužel nefunguje správně a nemohu s tím nic dělat (SVGCanvas.js), Upozorňuji vás na to, takže později jsme neměli problémy na toto téma

Validita2 - Vše bylo otestováno, všechny funkce fungují v různých prohlížečích.

Sémantické značky - Vše bylo také zkontrolováno ve validátoru

Grafika - SVG / Canvas - Použil jsem pouze SVG, ale abych tuto ztrátu kompenzoval, vytvořil jsem dashboard* s funkcemi SVG. Canvas v mém projektu není podle mého názoru nikde k použití

* Návod na použití

K dispozici jsou ikony pro tvary, text a ikona pera.

Tvary - vyberte barvu, klikněte na tvar a poté kliknutím přidejte prvek a upravte velikost.

Pero - píšete libovolnou barvou, stačí nakreslit čáry

Text - napište text, vyberte barvu, klikněte na tlačítko textu a poté klikněte na místo, kam chcete text umístit.

V dolní části se nachází koš pro odstranění všeho. Ikona uložení pro uložení a ukončení a ikona křížku pro ukončení bez uložení.

Média - Audio/Video - To je Music Player

Formulářové prvky - mám to - registrace, vytvoření eventu atd

Offline aplikace - Mám eventListener, abych zjistil, zda je připojení k internetu nebo ne, pokud ne, pak je možné pracovat pouze s dashboardem. Zbytek jsem nedělal, protože tento projekt zahrnuje poměrně velké množství dat, které není příliš praktické ukládat do localStorage

CSS

Pokročilé selektory - mám to skoro všude (např SVGCanvas.css atd)

Vendor prefixy - Použil jsem to pouze v authPage pro tlačítko, jako příklad, že vím, jak s ním pracovat, ale prohlížeče již dávno podporují všechny styly a nyní se skoro nepoužívá, pouze pro velmi staré verze prohlížeče, ale snad by to mělo stačit.

CSS3 transformace 2D/3D - nevěděl jsem kam to dát a dal jsem transformaci do logo - až na to kliknete tak se změní polohu a až na to kliknete znovu - vrátí se zpátky :)

CSS3 transitions/animations - Mám to na spoustě tlačítek, validace se pohybuje inputy a tak dále.

Media queries - Ne všude, ale fungují, protože je těžké optimalizovat tu funkcionalitu pro mobil.

Javascript

OOP přístup - Použil jsem ho na backendu

Použití JS frameworku či knihovny - React.js, Node.js

Použití pokročilých JS API - LocalStorage, Web Sockety
Funkční historie - To asi nevychází z funkcionality (protože mám 3 stránky), ale prohlížeč si pamatuje všechny mé přechody atd., takže to bylo také použito.

Ovládání medií - Media Player

Offline aplikace - Už jsem to popisoval, že mám
eventHandler

JS práce se SVG - Dashboard