

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Jméno a příjmení</b>	Filip Ditrich
<b>Studijní program</b>	Softwarový vývoj
<b>Název práce</b>	Webové řešení na prodej vstupenek s rezervací míst

### Cíl

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou implementačního řešení prodeje vstupenek s využitím rezervace míst. Cílem práce je v teoretické části tuto problematiku rozvést a identifikovat nejhlavnější technické výzvy a požadavky na implementaci takového systému a to zejména z pohledu frontendu.

Tyto výzvy, typu intuitivní uživatelské prostředí, dostupnost informací o prodeji v reálném čase, administrace a správa sedačkových plánů či finální rezervace a platba objednávky, budou v této práci popsány a budou uvedeny možnosti jejich řešení.

Praktická část bude zaměřena na implementaci části webové aplikace zabývající se vykreslováním interaktivního plánu sedaček a jeho interakce se zákazníkem. V této části bude představen návrh uživatelského rozhraní spolu s představením vybraných technologií k implementaci. Důraz bude kladen na optimalizované řešení plánu sedaček, specifikaci jeho datového formátu, komunikaci s API a celkové dokumentaci komponent použitých ve výsledné aplikaci.

Cílem této práce je popsat problematiku a výzvy při implementaci webové aplikace řešící sedačkový prodej vstupenek a představit část reálného řešení takovéto aplikace zejména z pohledu interaktivního plánu na výběr sedaček.

### Osnova

1. Teoretická část
  1. Problematika prodeje vstupenek
  2. Hlavní výzvy a požadavky
    1. Uživatelské prostředí
    2. Dostupnost míst v reálném čase
    3. Různé typy plánů míst
    4. Administrace, back-office
    5. Rezervace a tvorba objednávky
    6. Platba a integrace platebních bran
2. Praktická část
  1. Návrh uživatelského prostředí
  2. Vybrané technologie k implementaci
  3. Backendové řešení
  4. Specifikace datového formátu
  5. Implementace interaktivního plánu míst
  6. Dokumentace komponent

## Doporučená literatura

Základní literatura:

Anatomy of seating plans. Seat mapping done right – Seatmap.pro [online].  
Copyright © 2022. Dostupné z: <https://seatmap.pro/blog/seating-plan-anatomy/>  
Seating plans. How do we render?. Seat mapping done right – Seatmap.pro  
[online]. Copyright © 2022. Dostupné z: <https://seatmap.pro/blog/seating-plan-rendering/>  
Let's Get Graphic: A Few Ways To Draw On The Web - Stack Overflow Blog.  
Stack Overflow Blog - Essays, opinions, and advice on the act of computer  
programming from Stack Overflow. [online]. Copyright © 2022 All Rights  
Reserved. Dostupné z: <https://stackoverflow.blog/2019/11/06/lets-get-graphic-a-few-ways-to-draw-on-the-web/>  
5 Best Practices for Developing an Online Booking Ticket System | by Yevheniia  
Korotia | Medium. Medium – Where good ideas find you. [online]. Dostupné z:  
<https://medium.com/@Eugeniya/5-best-practices-for-developing-an-onlinebooking-ticket-system-797d777a7ed0>  
HTTP and Websockets: Understanding the capabilities of today's web  
communication technologies | by Thilina Ashen Gamage | Platform Engineer |  
Medium. Medium – Where good ideas find you. [online]. Dostupné z:  
<https://medium.com/platform-engineer/web-api-design-35df8167460>  
All You Need To Know About Payment Gateway Integration In Mobile Apps | by  
Softensy | Medium. Softensy – Medium [online]. Dostupné z:  
<https://softensydevs.medium.com/all-you-need-to-know-about-paymentgateway-integration-in-mobile-apps-dd626039d7eb>

Vedoucí bakalářské práce	Ing. Marek Beránek, Ph.D.
Adresa pracoviště	V Kapslovně 2767/2, 13000 Praha 3
Datum zadání bakalářské práce	12/2022
Termín odevzdání bakalářské práce	Podle rozhodnutí rektora

V Praze dne 28.06.2023



.....  
prof. Ing. Jan Čadil, Ph.D.  
Rektor

