

Micro-Frontends

Модерен начин за създаване
на веб апликации

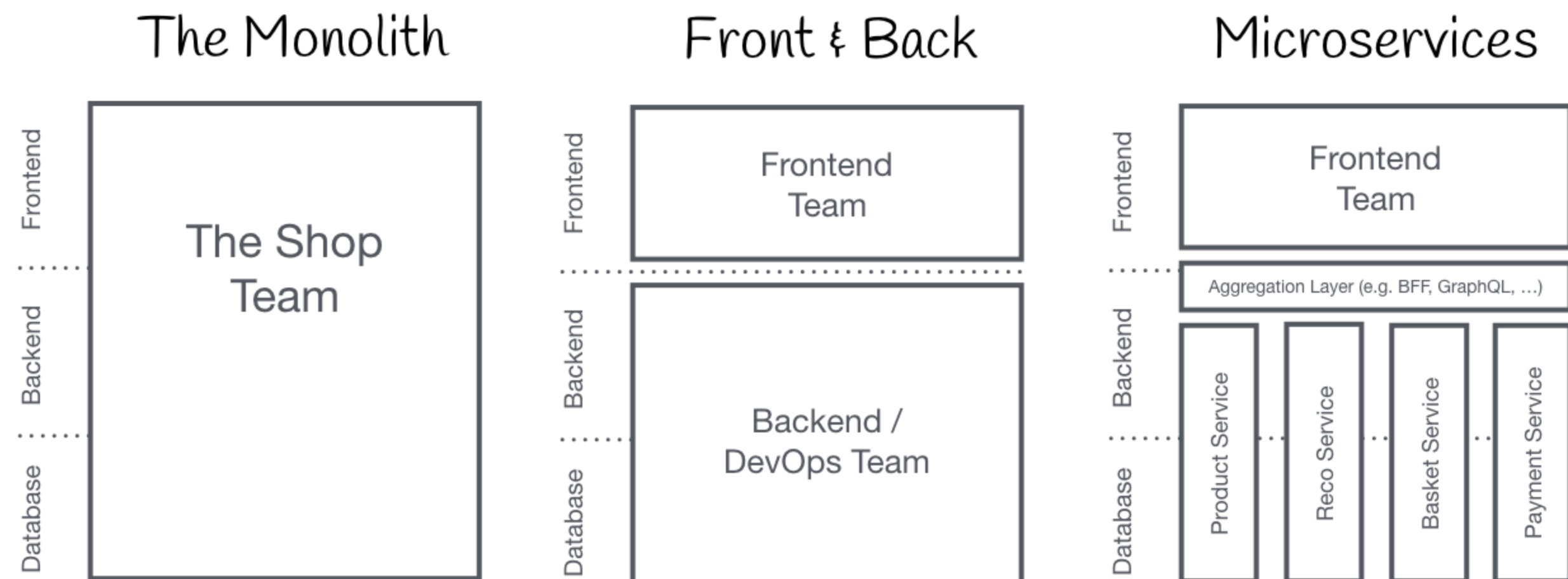
Константин Костадинов, F099557

Въведение в Micro-Frontends

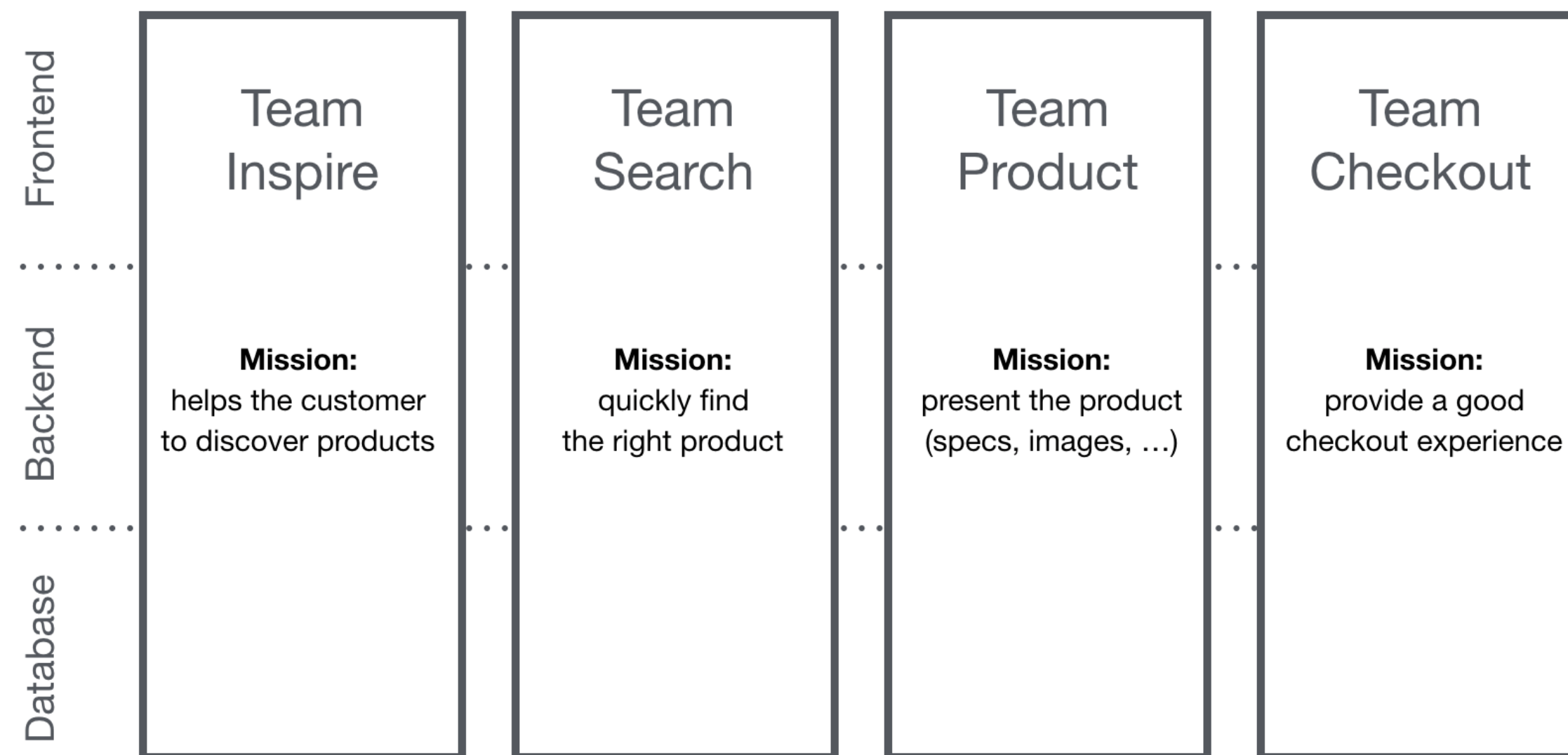
Micro-frontends е архитектурен подход, при който frontend приложенията се разлагат на по-малки, самостоятелни единици, което позволява на екипите да ги разработват и внедряват независимо.

Този подход предлага повишена гъвкавост, по-бързи цикли на разработка, подобрена поддръжка и възможност за постепенно приемане на нови технологии.

За разлика от монолитните frontend архитектури, micro-frontends позволяват по-голяма гъвкавост при разработване и внедряване чрез разбиване на приложението на по-малки, по-управляеми части.



Источник: <https://micro-frontends.org/>



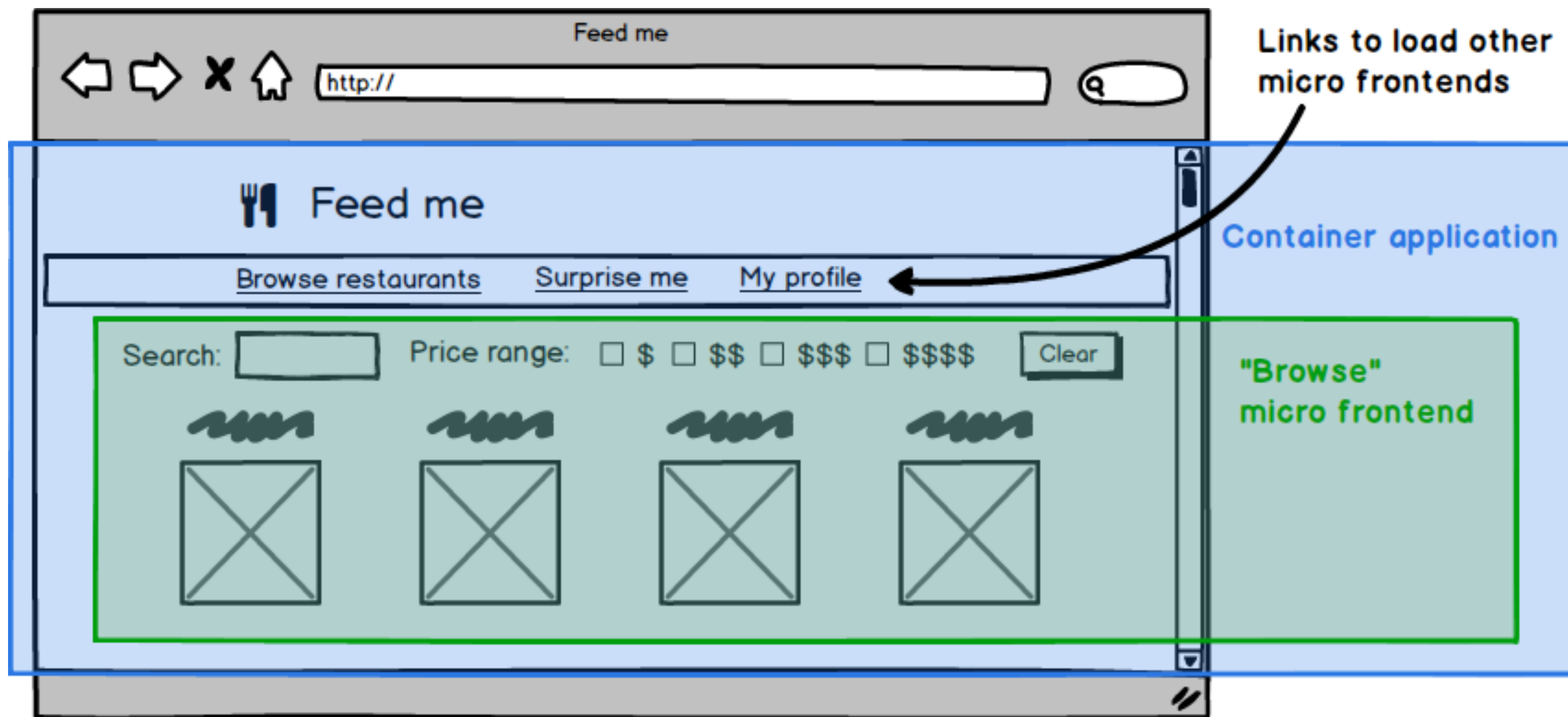
Источник: <https://micro-frontends.org/>

Ключови компоненти при изграждането на micro-frontend архитектура

Micro-frontends са изградени с акцент върху модулността, разделяйки интерфейса на по-малки компоненти, които могат да се разработват и поддържат независимо.

Всеки micro-frontend капсулира своята функционалност и зависимости, като гарантира, че промените, направени в един компонент, не засягат други.

Micro-frontends комуникират чрез добре дефинирани интерфейси, насърчавайки слабо свързване и позволявайки на екипите да заменят или актуализират компоненти, без да засягат цялата система.



Источник: <https://martinfowler.com/articles/micro-frontends.html>

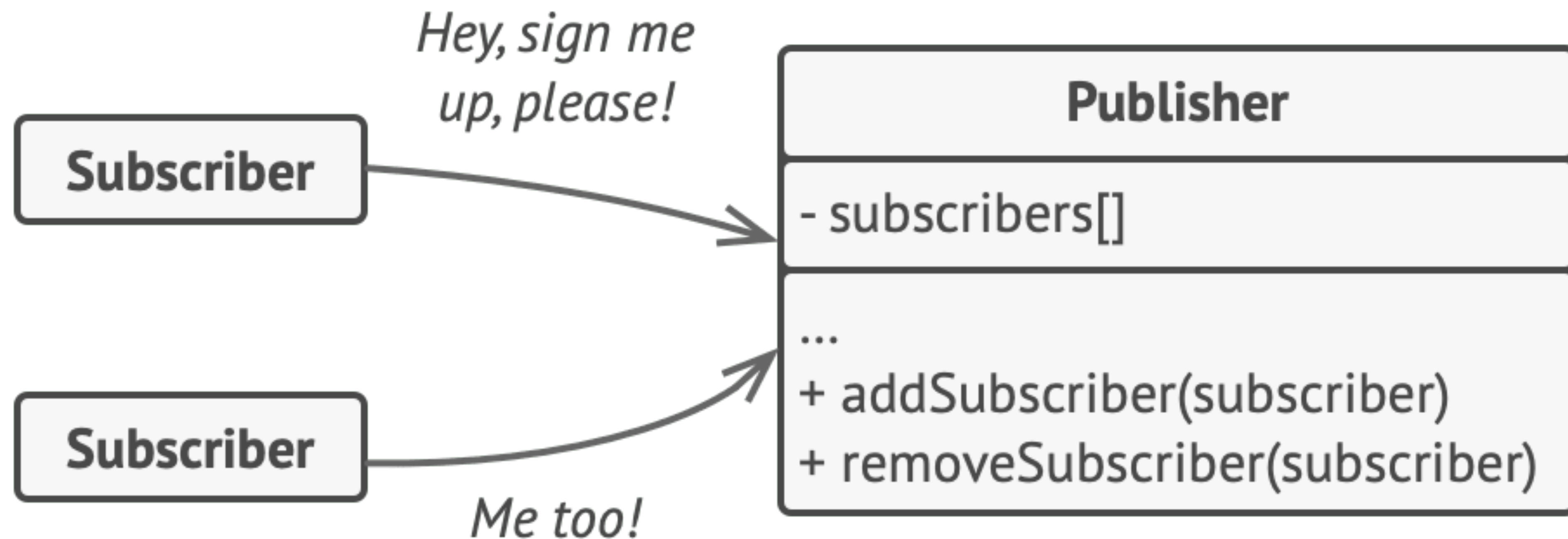
Комуникация между различните micro-frontends

Micro-frontends комуникират помежду си чрез събития(events), което позволява свободно свързани взаимодействия.

Разработчиците могат да дефинират персонализирани събития, за да задействат действия или да споделят данни между micro-frontends.

Прилагането на publish-subscribe design pattern-а позволява на всеки един micro-frontend да се абонира за събития, от които се интересува, и да реагира по зададен начин.

Комуникацията, базирана на събития, насърчава отделянето и гъвкавостта, позволявайки компонентите да бъдат разработвани и актуализирани независимо.



Источник: <https://refactoring.guru/design-patterns/observer>

Демонстрация

Заключение

Micro-frontends предлагат множество предимства, включително повишена гъвкавост и поддръжка, което ги прави привлекателен архитектурен избор за модерни уеб приложения.

ИЗТОЧНИЦИ

- Geers, M. (2017, August 28). *Micro frontends*. Micro Frontends. <https://micro-frontends.org/>
- *Micro frontends*. martinfowler.com. (2019, June 19). <https://martinfowler.com/articles/micro-frontends.html>
- Reddy, K. (2023, February 28). *Micro-Frontends*. Medium. <https://medium.com/@kavithareddy.gade/micro-frontends-9534de421563>
- *Single-spa*. <https://single-spa.js.org/>
- Mezzalira, L., & Ford, J. N. (2022). Building micro-frontends: Scaling teams and projects, empowering developers. O'Reilly.

**Благодаря за
Вниманието**