



# دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

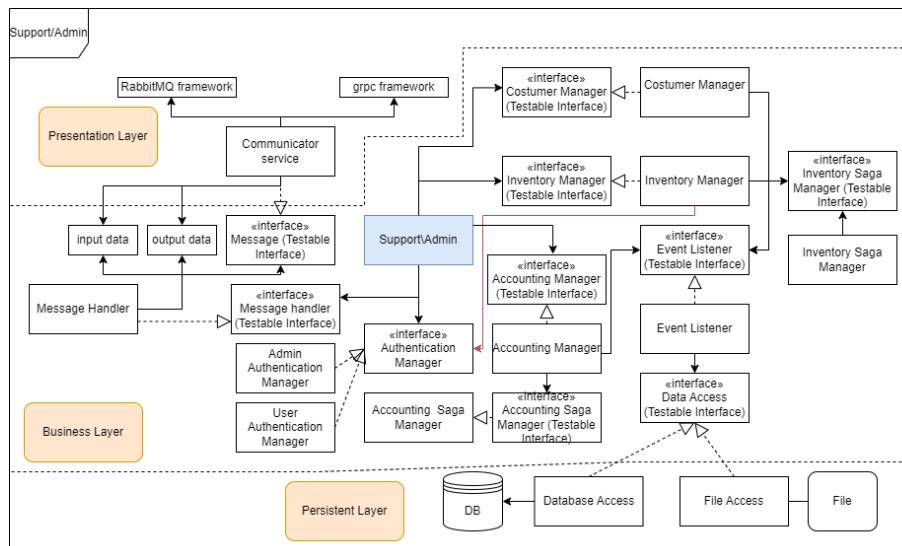
معماری نرم افزار - سرویس Admin/Support

سید حسین زراعتکار و نیما گمرکیان  
دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی

۱۴۰۴ آذر ۱۷

## ۱.۰ میکروسرویس Module View – Support Admin

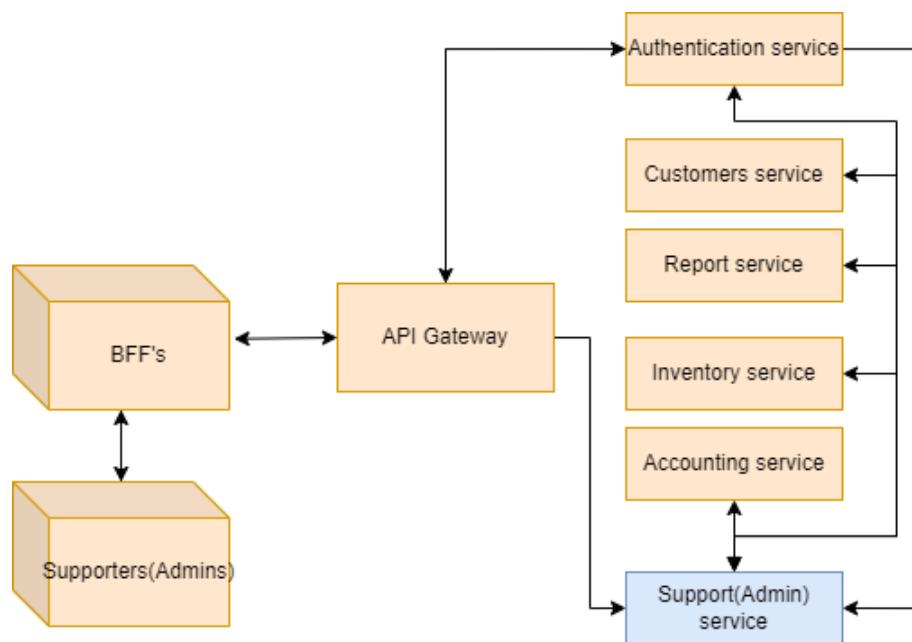
این سرویس توانایین CRUD روی هر سرویسی را دارد. پس از طریق دو فریمورک grpc & RabbitMQ می‌تواند با سایر سرویس‌ها و BFF ارتباط برقرار کند. به ازای هر سرویس موجود یک manager module داریم که در صورت دریافت فرمان از BFF با سطح دسترسی ادمین می‌تواند سرویس مورد نظر را تغییرات دهد. همچنین به منظور مدیریت رخدادها و امکان Rollback رخدادها را در دیتابیس ذخیره می‌نماییم. مازول inventory بر روی سرویس Authentication به دلیل نام کاربری و رمزعبور فروشگاه تاثیر گذار است پس برخی تراکنش‌ها نیاز به اعمال saga دارد. همچنین مازول Accounting بر نیز ممکن است تغییراتی ایجاد کند زیرا با فاکتورهای جدید موجودی نیز تغییر می‌کند. به دلیل اینکه تعداد ادمین‌ها محدود است امکان لود بالا در این سرویس نبوده و دسترسی پذیری را خواهیم داشت و همچنین در صورت ایجاد مشکل شرایط باقی سرویس‌ها به مشکل برخواهد خورد. کارایی ایت سروی نیز به دلیل مشخص بودن حدود تعداد ادمین‌ها می‌تواند در انتخاب قدرت سیستم تصمیم‌گیری شود. تست پذیری به دلیل استفاده از میکروسرویس‌ها بالا رفته زیرا نگرانی‌ها را جداسازی کردیم و وابستگی درون مازولی و کاهش وابستگی به مازول خارجی را کاهش دادیم. با افزایش کاربران این سرویس مستقیماً تحت تاثیر قرار نخواهد گرفت پس مقایس پذیری در این بخش نیاز نخواهیم داشت. دیاگرام وابستگی مازولی این سرویس در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: برای سرویس Support Admin Module View

## ۲.۰ میکروسرویس C&C – Support Admin

در این قسمت به بررسی جریان کاری برای استفاده از این سرویس خواهیم پرداخت. ادمین با استفاده از BFF به سرویس Authentication متصل شده و وارد حساب خود می‌شود. توکن ادمین در صورت اهرازهایی به سرویس ادمین داده خواهد شد. حال دستورات ارسال شده به سرویس ادمین پس از صحت سنجی توکن به باقی سرویس‌ها ارسال شده و نتایج آن را گرفته و به ادمین ارسال می‌کند. سرویس ادمین توانایی کاربر معمولی (فروشگاه) را خواهد داشت همچنین قابلیت گزارش‌گیری تغییرات در فروشگاه، فاکتورها و کالاها و همچنین مدیریت کاربران و ادمین‌ها را خواهد داشت. نمودار این بخش در شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲: C&C View برای سرویس Support Admin