وقتی مقدار reservation\_status برابر با "Checkout" باشد، به این معنا است که مشتری پس از اقامت در هتل، تسویه حساب کرده و اتاق را ترک کرده است. این وضعیت نشان می‌دهد که رزرو به طور کامل انجام شده و مشتری از خدمات هتل استفاده کرده است.

**دیگر وضعیت‌های ممکن برای reservation\_status:**

* **"Canceled"**: به این معنا است که رزرو توسط مشتری لغو شده و اقامتی در هتل صورت نگرفته است.
* **"No-Show"**: یعنی مشتری رزرو کرده اما به هتل مراجعه نکرده است.

بنابراین، اگر reservation\_status مقدار "Checkout" داشته باشد، آن رزرو تکمیل شده و هزینه‌ای برای اقامت باید محاسبه شده باشد. اگر نرخ adr در این موارد صفر است، احتمالاً یک خطای داده یا وضعیت خاصی مثل رزرو رایگان رخ داده است.

**دلایل احتمالی صفر بودن adr**

1. **رزروهای رایگان یا تخفیف‌های خاص**: برخی رزروها ممکن است به دلایل خاصی رایگان باشند، مثلاً به عنوان بخشی از یک بسته تخفیفی یا برنامه تبلیغاتی.
2. **خطا یا نواقص در داده‌ها**: داده‌ها ممکن است ناقص باشند، و مقدار adr به اشتباه صفر ثبت شده باشد.
3. **رزروهای لغو شده**: ممکن است ردیف‌هایی وجود داشته باشد که به دلیل لغو رزرو، مقدار adr به صفر تغییر داده شده است.

محاسبه total\_bookings = df.shape[0] به این دلیل است که:

* **df.shape[0]** تعداد کل ردیف‌های موجود در DataFrame را برمی‌گرداند.
* از آنجایی که هر ردیف در داده‌های شما نشان‌دهنده یک رزرو (Booking) است، این مقدار نشان‌دهنده تعداد کل رزروهای موجود در دیتاست است.

بنابراین، با استفاده از df.shape[0]، ما تعداد کل رزروها را به‌دست می‌آوریم تا بتوانیم درصد رزروهای لغو شده را محاسبه کنیم.