

التنبؤ بالنتائج المستقبلية

التحليلات التنبؤية تهدف إلى إجراء تنبؤات حول النتائج المستقبلية بناء على البيانات، التنبؤ يجعل التطلع إلى المستقبل أكثر دقة وموضوعية، تستخدم شركات الطيران التحليلات التنبؤية لتحديد أسعار التذاكر التي تعكس اتجاهات السفر السابقة، ويمكن للفنادق والمطاعم والجهات الأخرى أيضا في مجال الضيافة استخدام التكنولوجيا للتنبؤ بعدد الضيوف في أي ليلة من أجل زيادة الإشغال والإيرادات.

تعتبر النماذج هي أساس التحليلات التنبؤية التي تسمح للمستخدمين بتحويل البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ، وخلق نتائج إيجابية على المدى الطويل، من أمثلة هذه النماذج أشجار القرار، وتقنيات الانحدار التي تستخدم غالبا في المجالات المصرفية، وخوارزميات التجميع التي تستخدم عادة لاكتشاف المجتمع والاحتفاظ بالعملاء وتطوير نظام التوصية.

ما هي آلية العمل في التحليلات التنبؤية؟

- 1- استيراد البيانات من المصادر المتنوعة مثل جداول البيانات وأرشيفات الويب وغيرها.
- 2- تنظيف البيانات عن طريق إزالة البيانات المفقودة والقيم المتطرفة والجمع بين المصادر المختلفة.
- 3- تطوير النموذج التنبؤي باستخدام الإحصائيات أو تعلم الآلة، ثم تدريب النموذج لمعرفة دقة أدائه.
 - 4- تحديد النموذج الأكثر دقة واستخدامه للتنبؤ.

تم تصميم المصدر الداعم ليمكنك من أداء مهمتك التنبؤية على أكمل وجه، التوجيهات التالية تساعدك على فهم الملف:

- ستبدأ بأخذ نسخة من البيانات، ثم تحدد الأعمدة التي تحتاجها للقيام بالتنبؤ.
- حدد الوقت المستغرق للمتابعة خلال كل يوم ، أظهر الجدول واستعد للمهمة
- استخدم الجدول السابق للتنبؤ بعدد المشاهدة المتوقع خلال الشهرين القادمة
- يمكنك استخدام نموذج التنبؤ (forecast model) أو نموذج الانحدار (regression model)



للاستزادة يرجى زيارة المراجع التالية:

- statsmodel •
- حزمة بايثون لاستكشاف البيانات وتقدير النماذج الإحصائية وإجراء الاختبارات الإحصائية
 - prophet •

أداة لإنتاج تنبؤات عالية الجودة لبيانات السلاسل الزمنية ذات المواسم المتعددة، حيث تتوافق الاتجاهات غير الخطية مع الموسمية، السنوية و الأسبوعية و اليومية، وتأخذ بالاعتبار تأثير العطلات، وعادة ما تتعامل مع القيم المتطرفة بشكل جيد

- Time Series Analysis •
- الدليل الكامل لتحليل السلاسل الزمنية في بايثون
- <u>Predictive Analytics: 3 Things You Need to Know</u>
- What is predictive analytics? Transforming data into future insights