



Numpy Hour of Coding - Session



Introduction

The Hour of Coding concept, inspired by the global Hour of Code initiative, makes programming accessible to everyone, including beginners, through short and engaging sessions. Participants learn key concepts by coding and earn a certificate to celebrate their achievement. This session features 1.5 hours of interactive demonstrations and 1 hour of guided practice.

Detailed Program

- **Demonstration (1.5 hours)**
 - Introduction to Numpy: an essential library for data processing in Python.
 - Live demonstration:
 - Creating and manipulating arrays.
 - Performing basic calculations and data analysis.
 - Visualizing data with practical examples.
- **Guided Practice: "Hour of Coding" (1 hour)**
 - Hands-on exercises for all levels, including beginners with no prior experience.
 - Creating arrays, performing basic calculations, and manipulating simple data.
 - Real-time assistance and feedback from the trainer.
- **Closing**
 - Summary of key learnings.
 - Questions and answers with participants.
 - Certificate distribution.



المقدمة

يستوحى مفهوم "ساعة الترميز" من مبادرة "ساعة من البرمجة" العالمية التي تهدف إلى جعل البرمجة في متناول الجميع، بما في ذلك المبتدئين تمامًا، من خلال جلسات قصيرة وعملية وممتعة. يتعلم المشاركون أساسيات المفاهيم الرئيسية عن طريق البرمجة بأنفسهم ويحصلون على شهادة تقديرًا لإنجازهم. تتضمن هذه الجلسة 1.5 ساعة من العروض التوضيحية التفاعلية وساعة واحدة من الممارسة الموجهة لتطبيق المفاهيم المكتسبة



البرنامج التفصيلي

العرض التوضيحي (1.5 ساعة)

- Python مكتبة أساسية لمعالجة البيانات بلغة: Numpy مقدمة عن مكتبة

- عرض مباشر

+ إنشاء ومعالجة المصفوفات

+ إجراء حسابات أساسية وتحليل البيانات

+ تصور البيانات من خلال أمثلة عملية

الممارسة الموجهة: "ساعة الترميز" (1 ساعة)

+ تمارين عملية لجميع المستويات، بما في ذلك المبتدئين الذين ليس لديهم خبرة سابقة

+ إنشاء المصفوفات، وإجراء الحسابات الأساسية، ومعالجة بيانات بسيطة

+ الحصول على المساعدة الفورية والتوجيه من المدرب

الختام

+ تلخيص النقاط الرئيسية التي تم تعلمها

+ جلسة أسئلة وأجوبة مع المشاركين

+ توزيع الشهادات

