BLACKBIRD FOR TRAINING

الإعداد المتقدم لخرائط الويب

UK Traininig

PARTNER

www.blackbird-training.com

BLACKBIRD FOR TRAINING

الإعداد المتقدم لخرائط الويب

مقدمة

مرحبًا بكم في دورة إعداد الخرائط التفاعلية على الويب المتقدمة، المصممة خصيصًا لتطوير مهاراتكم في إعداد الخرائط التفاعلية على الويب باستخدام أحدث تقنيات web mapping. هذه الدورة تركز على تزويدكم بالأدوات والأساليب اللازمة لإنشاء تطبيقات GIS للويب تتميز بالخرائط التفاعلية الديناميكية، التي تكون جذابة بصريًا وقادرة على تقديم معلومات مفيدة لمجموعة واسعة من المستخدمين عبر الإنترنت.

سواء كنتم محترفين في نظم المعلومات الجغرافية GIS أو مطورين ويب، ستتعلمون في هذه الدورة كيفية دمج مبادئ الكارتوغرافيا مع تصميم الويب لإنشاء حلول map cartography مريحة وسهلة الاستخدام وقابلة للتكيّف مع الأجهزة المختلفة.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم ما هي الكارتوغرافيا وأهميتها في تصميم الخرائط وكيفية دمجها مع web mapping.
- اكتساب خبرة عملية في استخدام مبادئ الكارتوغرافيا لتصميم خرائط ويب متقدمة وتفاعلية.
- دمج نتائج تحليل البيانات الجغرافية GIS في الخرائط التفاعلية وإنشاء خرائط ديناميكية للاستعمال عبر الإنترنت.
- تعلم تصميم مواقع الخرائط على الويب بطريقة تجعلها متجاوبة مع الأجهزة المختلفة للحصول على تجربة مشاهدة مثالية.
- تحسين أداء خرائط الويب باستخدام تقنيات مثل التخزين المؤقت caching وتقليل أوقات التحميل لضمان تجربة سلسة للمستخدم.
- استكشاف كيفية دمج تكنولوجيا الخرائط والكارتوغرافيا مع مكتبات البيانات Data Visualization Libraries وواجهات برمجة التطبيقات APIs لإثراء الخرائط التفاعلية.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة إلى تقنيات خرائط الويب Web Mapping

- مقدمة عن web mapping وأطر العمل المستخدمة مثل Leaflet Mapboxg Google Maps APIg.
- التعرف على أساسيات البرمجة JavaScript وHTMLg CSSg لتطوير خرائط الويب.
- فهم تنسيقات البيانات الجغرافية مثل GeoJSON TopoJSONg المستخدمة في GIS web mapping.
- استكشاف مبادئ الكارتوغرافيا وأفضل الممارسات في تصميم الخرائط.

اليوم الثاني: بناء الخرائط التفاعلية

- إعداد بيئة تطوير خرائط الويب: الأدوات المطلوبة لتطوير خرائط تفاعلية.
- إنشاء خرائط تفاعلية باستخدام Leaflet.js: تدريب عملي على إعداد خرائط ويب أساسية.
- إضافة الطبقات والعلامات Markers: كيفية استخدام البيانات لإضافة عناصر تفاعلية للخرائط.
- تنفيذ ميزات تفاعلية: تكامل ميزات مثل التكبير، التحريك، والنوافذ المنبثقة لتحسين تجربة المستخدم.

اليوم الثالث: تقنيات متقدمة لخرائط الويب

- دمج نتائج تحليل البيانات الجغرافية: كيفية استخدام البيانات الجغرافية لإضافة رؤى تحليلية للخرائط.
- تصور البيانات النقطية Raster Data: استخدام Tilesetsg WebGL لعرض البيانات النقطية مثل DEMs.
- ميزات متقدمة: إنشاء خرائط تجمع النقاط Clustering، خرائط الحرارة Heatmaps، والطبقات المتحركة.
- تصميم المواقع المتجاوبة للخرائط: تكييف الخرائط للعمل على أجهزة متعددة.

اليوم الرابع: تخصيص وتصميم خرائط الويب

- تخصيص أنماط الخرائط: استخدام أدوات مثل Mapbox Studio لإنشاء أنماط خرائط مخصصة.
- دمج مصادر البيانات الخارجية: إضافة بيانات من APIs أو قواعد بيانات خارجية إلى الخرائط.
- تصميم الخرائط الموضوعية Thematic Mapping: استكشاف تقنيات الكارتوغرافيا المتقدمة لتصور البيانات بشكل مميز.

اليوم الخامس: نشر ومشاركة خرائط الويب

- استضافة خرائط الويب: استخدام منصات مثل Herokug GitHub Pages لنشر الخرائط.
- دمج الخرائط مع مواقع الويب: إضافة الخرائط التفاعلية إلى المواقع والتطبيقات بسلاسة.
- ضمان الأمن والتحكم بالوصول: حماية الخرائط من الاستخدام غير المصرح به وضمان الوصول الآمن للبيانات.
- استراتيجيات مشاركة الخرائط التفاعلية: كيفية الترويج للخرائط وزيادة تفاعل الجمهور.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- تطوير مهاراتك في رسم خرائط الويب لنظم المعلومات الجغرافية والحصول على خبرة عملية في إنشاء خرائط ويب تفاعلية.
- تعلم مبادئ الكارتوغرافيا الأساسية والمتقدمة وتطبيقها في تصميم خرائط جذابة وسهلة الاستخدام.
- القدرة على تحسين أداء وتصميم مواقع الخرائط التفاعلية لتقديم تجربة مستخدم سلسة وفعالة.
- الحصول على فرصة لاكتساب أدوات وتقنيات تتيح لك دمج تحليل البيانات الجغرافية GIS مع تصميم مواقع الخرائط على الويب.

الخاتمة

تقدم دورة إعداد الخرائط التفاعلية على الويب المتقدمة استكشافًا عميقًا لتقنيات web mapping، مما يمنح المشاركين المهارات اللازمة لتصميم وتطوير خرائط ويب تفاعلية قوية. من خلال دمج مبادئ الكارتوغرافيا، بيانات GIS، وتقنيات تصميم الويب، ستتمكن من إنشاء خرائط ديناميكية تقدم رؤى قيمة ويمكن الوصول إليها من قبل جمهور عالمي.

انضم إلى الدورة الآن لتطوير مهاراتك في نظم المعلومات الجغرافية لمطوري الويب وتصميم مواقع الويب، وكن مستعدًا لإنشاء خرائط تفاعلية ديناميكية تلبي الاحتياجات المهنية والمشاريع المتقدمة.