

نشاط البحث في نظام المعلومات الجغرافية الأسباب الجغرافية للقرصنة

كيف يمكننا التنبؤ بالأماكن التي سوف تقع بها هجمات القرصنة؟



امتداد مُخرَج التعلم في المنهج الدراسي - GIGM - شرح أثر محلي واحد وآخر عالمي، إذا ما تمَّ إغلاق مضيق باب المندب، كنقطة عبور، أمام حركة الملاحة البحرية.

المُخرجات من المهارات - GIS ٠١ - وضع حلول جديدة أو فريدة أو مبتكرة؛ GIS ٠٣ - التعاون مع الزملاء للمساهمة في تعلمهم الشخصي وتعلم الآخرين؛ GIS ٠٤ - إظهار عادات مستقلة في العمل.

هل سبق لك أن شاهدت فيلم "قرصنة الكاريبي"؟ إن قرصنة العصر الحديث يبذلون في غاية الاختلاف عن القرصنة الذين تعرضهم الأفلام. فلنشاهد معًا فيلمًا مصورًا عن هذا. انقر هنا لمشاهدة الفيديو المصوّر (أيضًا متوفر على البوابة الإلكترونية).

يُشكّل القرصنة والقرصنة، في حقيقة الأمر، مشكلة أمنية واقتصادية كبيرة في العديد من أنحاء العالم اليوم. وفي هذا النشاط البحثي، سوف نستعين بتقنيات نظام المعلومات الجغرافية GIS وغيرها من طرق البحث للقيام بما يلي:

- * رصد بعض الأسباب الرئيسية وراء حدوث القرصنة واقتراح حلول لإنهاء مشكلة القرصنة.
- * تفسير لماذا تُعدُّ بعض المناطق أكثر عرضة لهجمات القرصنة من مناطق أخرى.
- * تفسير لماذا يشهد مضيق باب المندب واحدًا من أعلى معدلات القرصنة في العالم.
- * تحديد بعض المواقع المحتملة لوقوع هجمات القرصنة بها على خريطة.

مهمتك هي...

تتخصص مهمتك الآن في تحديد وتقييم كيف تلعب جميع هذه العوامل وغيرها دورًا في جرائم القرصنة. سوف نبدأ مهمتنا بفحص هذه العوامل على صعيد عالمي، ثم سوف نركز على صعيد أكثر محلية، وهو مضيق باب المنذب، بصفته مضيقًا ونقطة عبور وأحد أهم الطرق الملاحية في العالم. سوف نستعين بخرائط ديناميكية، والتي تمّ تحميلها مزودةً بمعلومات عن طرق الملاحة ومستويات الفقر ومعدلات الفساد والوصول إلى الأسلحة والقرصنة. سوف تستعين -بعد ذلك- بالمعلومات التي تقوم بجمعها من هذه الخرائط وغيرها من المصادر، كي تقوم بما يلي:

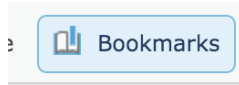
1. رصد بعض من الأسباب الرئيسية وراء حدوث القرصنة واقتراح حلول لإنهاء هذه المشكلة.
2. تفسير لماذا تُعدُّ بعض المناطق أكثر عرضة لهجمات القرصنة من مناطق أخرى.
3. تفسير لماذا يشهد مضيق باب المنذب واحدًا من أعلى معدلات القرصنة في العالم.
4. وضع تكهنات بشأن بعض المواقع المحتملة التي قد تقع بها هجمات القراصنة، وتحديدًا على خريطة.

توجيهات بشأن كيفية استخدام الخرائط وجمع المعلومات:

خطوة ١ – تحميل خريطة

1. من متصفح الإنترنت خاصتك (يُفضل كروم أو فايرفوكس)، افتح خريطة من الموقع الإلكتروني التالي:

<http://arcg.is/1PEF6gB>



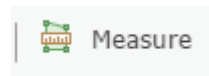
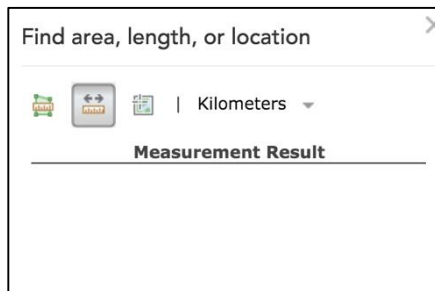
خطوة ٢ – نظرة مقربة إلى مضيق باب المنذب (أو غيرها من المواقع المفضلة على الإنترنت)

1. اضغط على زر Bookmark من شريط الأدوات العلوي.
2. اختر باب المنذب.
3. سوف تُقرب الخريطة آليًا الصورة على مضيق باب المنذب.
4. اكتب وصفًا لمنطقة باب المنذب بما في ذلك الدول والمساحات المائية المألحة المحيطة بها:

باب المنذب – وصف عام:

خطوة ٣ – قياس عرض المضيق

1. اضغط على زر "قياس Measure" في شريط الأدوات الموجود أعلى الصفحة.
2. اضغط على زر "المسافة Distance"، وتأكد من اختيار "كيلومترات Kilometers" كوحدة قياس.
3. قياس عرض المضيق.

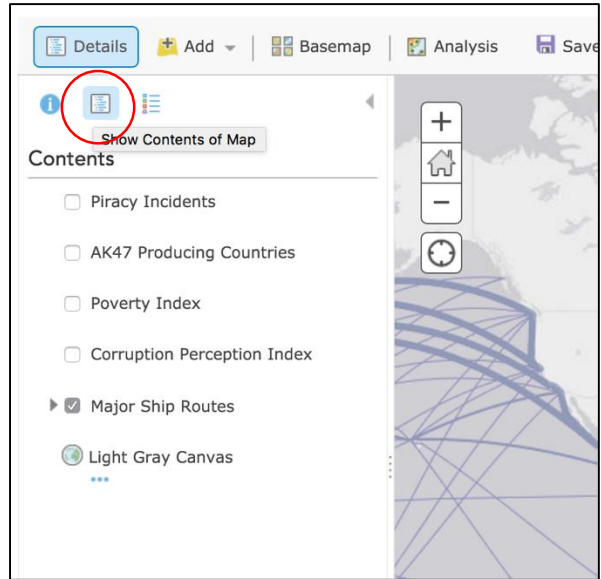


٤. اعثر على مضايق أخرى ومقارنة مسافات عرضها. اكتب هذه البيانات في المساحة المخصصة لذلك:

اسم المضيق	العرض التقريبي (كم)
باب المنذب	

خطوة ٤ - التحقيق في البيانات المتوفرة على الخريطة

١. تأكد من مشاهدة شريط المحتويات عن طريق الضغط على زر "اعرض محتويات الخريطة Show Contents of Map" من القائمة الموضحة على يسار الصفحة.



٢. شغّل وأطفئ الطبقات المذكورة عبر وضع علامة/النقر على الصندوق المربع الموجود قريبا.
٣. في حال تشغيل أي طبقة، يمكنك وضع علامة على المعلومات المتوفرة عن كل دولة عبر الضغط عليها.

تمثل كل طبقة نوعاً مختلفاً من المعلومات المنشورة من مصادر مختلفة. إن قائمة الطبقات ومصادرها هي كما يلي:

أ. **الهجمات المحتملة للقراصنة:** سوف تقوم أنت بخلق هذه الطبقة وتعميمها في هذا النشاط، حيث ستتكهن بالمواقع المستقبلية المحتملة لهجمة من قراصنة وفقاً لأسباب، ستقوم بذكرها. (سوف تكون هذه مهمتك الأخيرة في هذا النشاط).

ب. **حوادث القرصنة:** تعرض هذه الطبقة عدداً من هجمات القرصنة في الفترة من ٢٠٠٧ إلى ٢٠١٢، إلى جانب وصف لهذه الحوادث وتفاصيل إضافية مثل الأسلحة المستخدمة في هذه الهجمات... (وفقاً للتقرير العالمي لتطبيقات الأقمار الصناعية التشغيلية (يونوسات) الصادر عن معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث **UNITAR** بشأن القرصنة البحرية، <https://www.unitar.org/unosat/piracy>)

ج. **الدول المنتجة لبنادق AK٤٧:** إن الدول التي تصنع بنادق AK٤٧، والتي تتيح المزيد من الوصول السهل إلى هذا السلاح. (مقال منشور على موقع ويكيبيديا، <http://en.wikipedia.org/wiki/AK-٤٧>).

د. **مؤشر الفقر:** تعرض هذه الطبقة الدول ذات الاقتصاد الضعيف، وفقاً لمؤشر الفقر متعدد الأبعاد لمنظمة الأمم المتحدة. (تم نشره بواسطة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي).

هـ. **مؤشر مدركات الفساد:** تستعرض هذه الطبقة معدل الفساد في كل دولة وفقاً لمؤشر منظمة الشفافية الدولية لمدركات الفساد – ٢٠١٢ (نشرته منظمة الشفافية الدولية *Transparency International*، <http://cpi.transparency.org/cpi> (٢٠١٢)).

و. **الممرات الملاحية الهامة:** الممرات الملاحية الهامة التي تستخدمها السفن والبواخر (نشرتها مختبرات أوك ريدك، تحليل مركز النقل، <http://cta.ornl.gov/cta>)

٤. عند النقر على الخريطة وتحليل كل من البيانات على حدة، فم بصياغة بعض الملاحظات عن كل نوع من المعلومات التي تعثر عليها من كل طبقة من طبقات الخريطة، التي تربط هذه المعلومات مباشرة بمنطقة باب المنذب.

تحليل البيانات:

أ. الهجمات المحتملة للقراصنة:

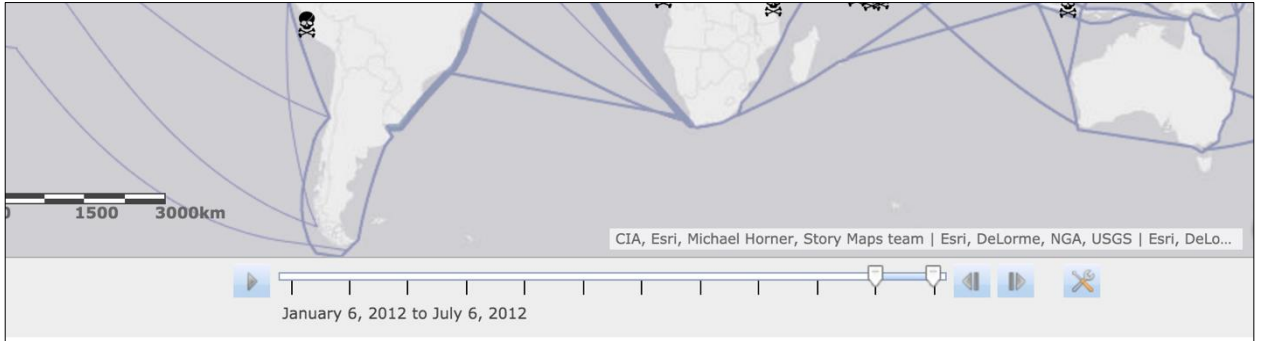
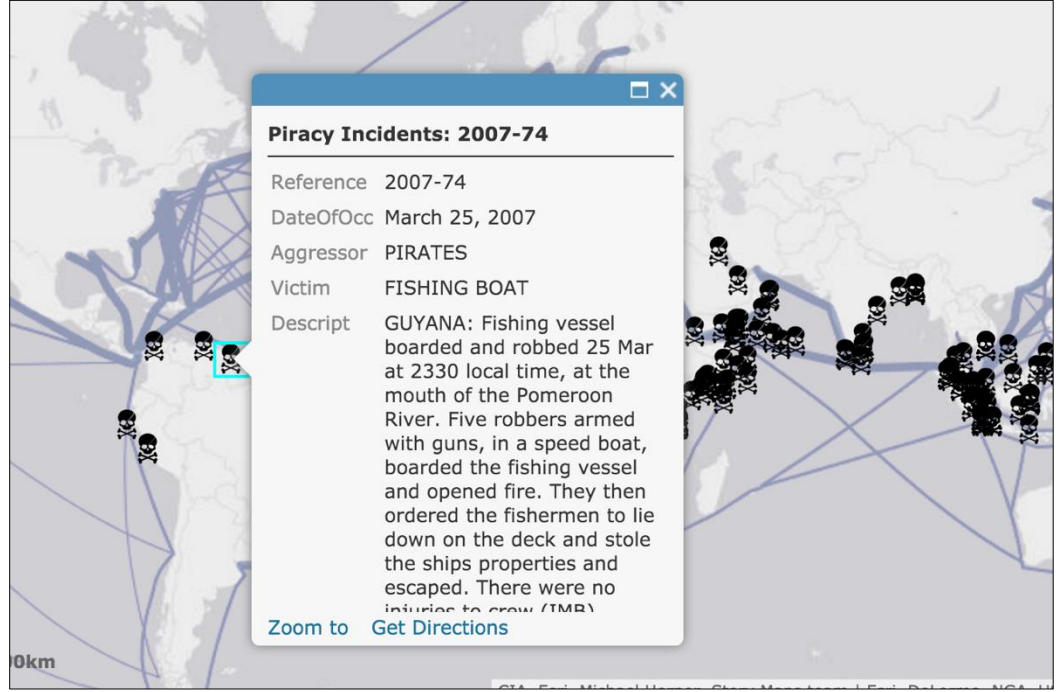
ب. حوادث القرصنة:

ج. الدول المنتجة لبنادق AK٤٧:

د. مؤشر الفقر: هـ. مؤشر مدركات الفساد:

و. الطرق الملاحية الهامة:

1. شغّل طبقة "حوادث القرصنة Piracy Incidents".
2. تحقق من الحوادث على الخريطة. إذا ضغطت على أي نقطة، سوف تفتح وصفاً خاصاً بهذه الحادثة الخاصة وعرض المزيد من التفاصيل بشأنها.



3. لاحظ في أسفل الخريطة، قائمة (فهرس - مُشغّل) زمنية، حيث يمكنك مشاهدة حوادث القرصنة على فترات زمنية مختلفة بدءاً من يناير ٢٠٠٦ إلى يوليو ٢٠١٢ (تبلغ كل فترة زمنية ٦ أشهر).
4. يمكنك الاستعانة بأزرار التالي والسابق Next و Previous للملاحة عبر الزمن. تحقق من كثافة الحوادث وابتحث عن أي أنماط نوعية تجدها. (تلميح: ضع علامات على المضايق/نقاط الاختناق). اكتب وصفاً للأنماط التي قمت برصدها:

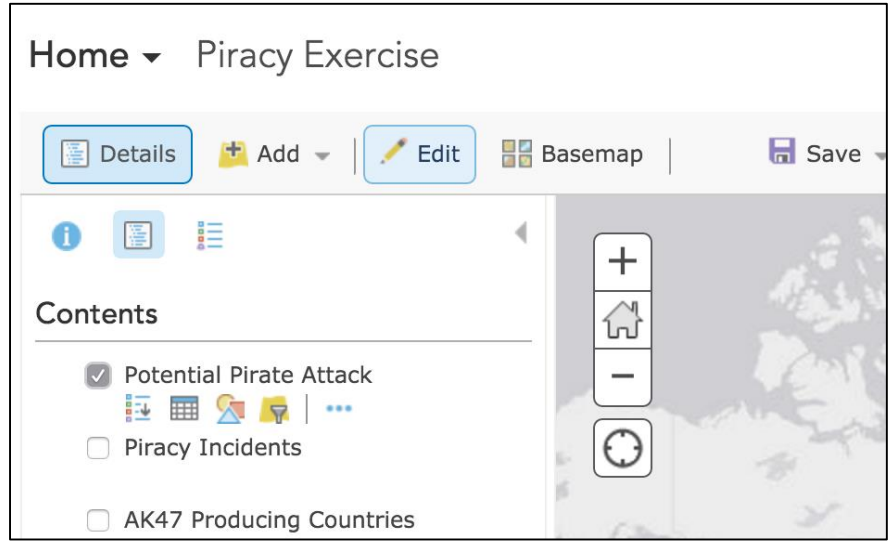
أنماط القرصنة التي تم رصدها:

٥. تفسير لماذا تشهد منطقة باب المندب عددًا كبيرًا من هجمات القرصنة:

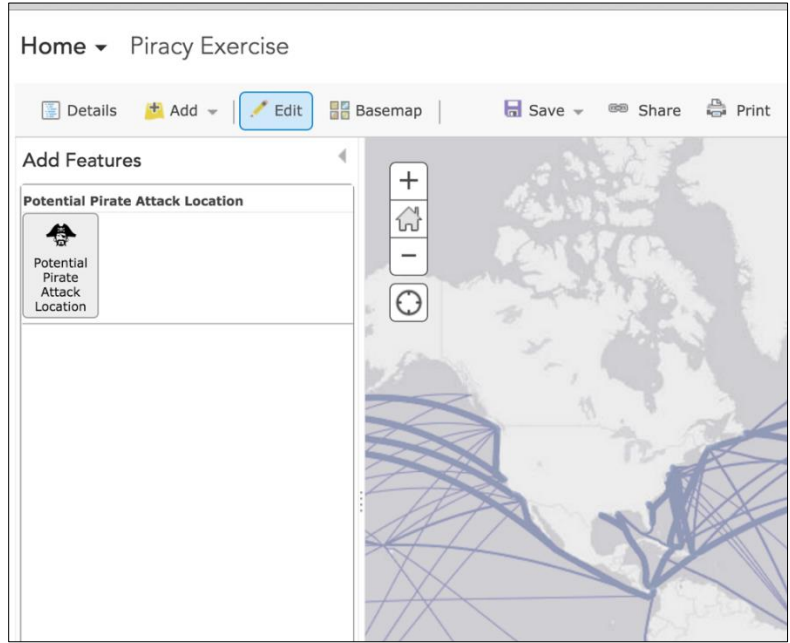
يشهد باب المندب الكثير جدًا من هجمات القرصنة بسبب...

خطوة ٥ – التنبؤ بهجمات القرصنة في المستقبل – في هذه الخطوة النهائية، سوف تكون قادرًا على وضع طبقة الخريطة الخاصة بك، تحدد المواقع التي تتوقع أن تحدث هجمات القرصنة بها، وتفسير الأسباب.

١. انظر إلى الخريطة وقارن بين الطبقات المختلفة.
٢. اختر موقعًا، يبدو مكانًا مناسبًا قد تقع به هجمات القرصنة.
٣. شغّل الطبقة الأولى "هجمة قرصنة محتملة Potential Pirate Attack".
٤. انقر زر "تعديل الخريطة Modify Map" من الجانب العلوي على يمين الصفحة.
٥. انقر زر "تحرير Edit" من شريط الأدوات أعلى الصفحة.

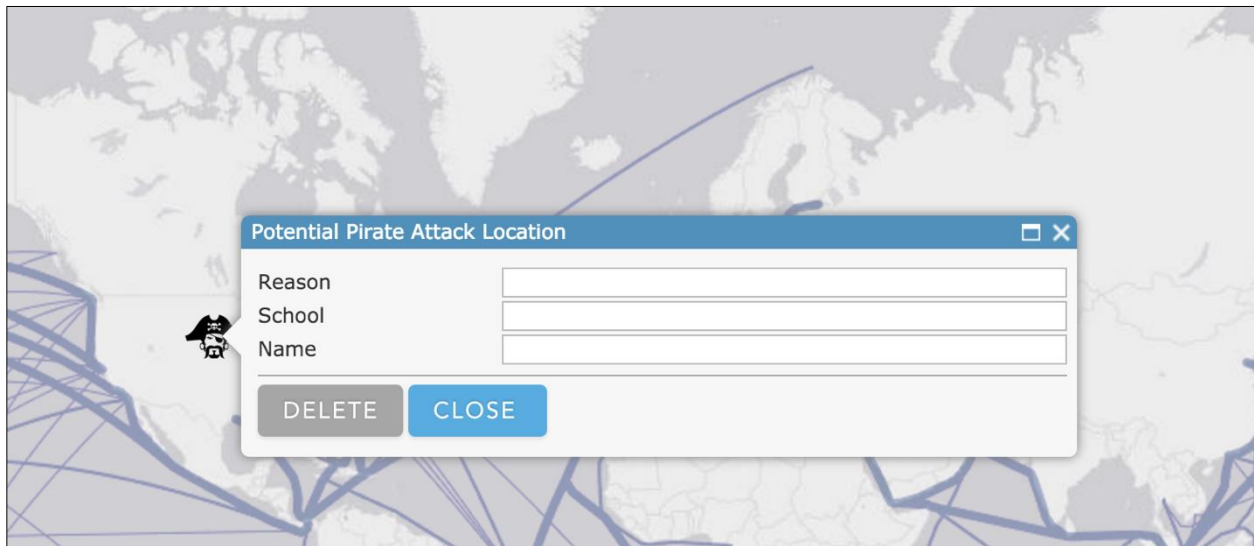


٦. سوف تُفتح قائمة جديدة على يسار الصفحة، انقر على زر "هجمة قراصنة محتملة"، ثم اضغط على الموقع الذي تتوقع أن تقع هجمة جديدة به.



٧. فور الضغط على الخريطة، سوف تُفتح نافذة جديدة، يجب أن تقوم بداخلها بصياغة المعلومات التالية:
أ. السبب: اكتب جمل قصيرة عن سبب اختيارك لهذا الموقع بعينه.
ب. المدرسة: اكتب اسم مدرستك.
ج. الاسم: اكتب اسمك.

فور الانتهاء من ملء الحقول الثلاث، اضغط على زر "غلق Close"، ثم "تحرير Edit" لحفظ نقطتك على الخادم.
اضغط مرةً أخرى على النقطة وأظهر إجابتك للمعلم.



٨. اكتب الموقع والأسباب التي ذكرتها فيما يتعلق بتكهنتك موقع هجمات القراصنة في المستقبل:

الموقع الذي تنبأت به على الخريطة:

أسباب هذا التنبؤ:

وأخيراً...

أنت تعلمت أن مضيق باب المنذب هو نقطة عبور.

١. اكتب ما التأثير المحتمل على جرائم القرصنة، إذا تمَّ إغلاق مضيق باب المنذب أمام حركة الملاحة البحرية؟

٢. بخلاف القرصنة، ما هي الآثار الاقتصادية المحلية والعالمية الأخرى التي قد تترتب عن إغلاق مضيق باب المنذب أمام حركة الملاحة البحرية؟

٣. اقترح بعض الحلول التي من شأنها الحد من هجمات القرصنة في منطقة مضيق باب المنذب.