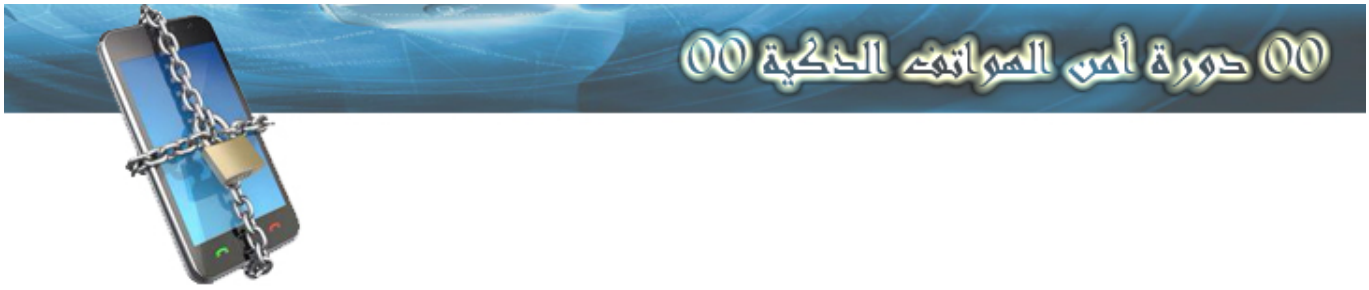


بسم الله الرحمن الرحيم

دورة امن الهواتف الذكية

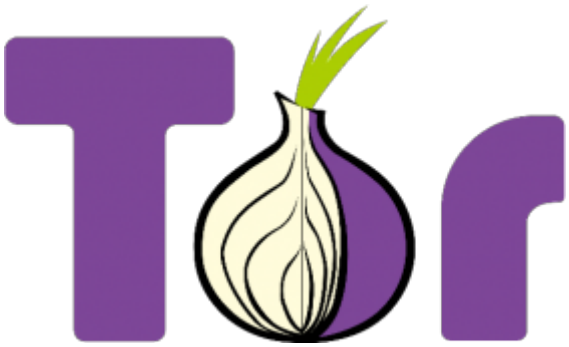
الدرس الثالث

الدليل الشامل لتور أندرويد

الحمدلله معز الاسلام بنصره ومذل الشرك بقهره ومصرف الامور بأمره ومستدرج الكافرين بمكره الذي قدر الايام دولا بعدله وجعل العافية للمتقين بفضله والصلاة والسلام علي من أعلي الله منار الاسلام بسيفه وعلي اله

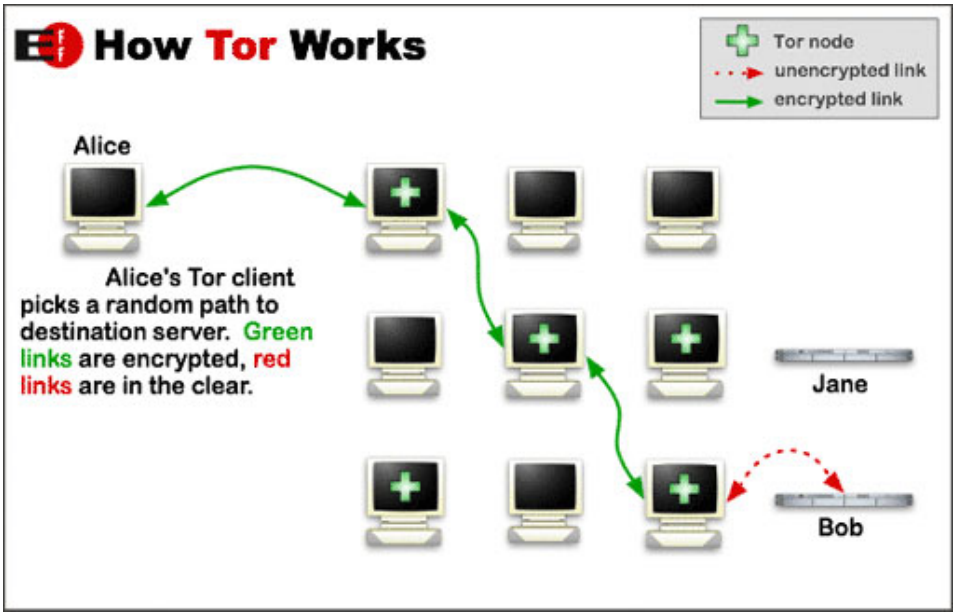
وصحبه ومن تبعهم باحسان الي يوم الدين اما بعد

نبذة عن Tor وألية عمله



ما هو "تور"Tor

تم تطوير برنامج Tor ليؤمن مجهولية الاتصال والخصوصية والأمان لنشاط المستخدمين على الإنترنت حيث يقوم البرنامج بربط المستخدمين مع شبكة Torوالتي تتكون من مجموعة من "العقد" المتداخلة تتم عملية الاتصال عبر هذه العقد للحصول علي الخصوصية التامة وتأمين المستخدمين من تسجيل تحركاتهم علي شبكة الانترنت والمواقع التي يزورونها كما تحميهم من محاولات التعقب وتحديد الهوية وعمليات التجسس التي يمكن ان يقوم بها أفراد او شركات او حكومات



ماذا يعني "عقد" و"شبكة Tor"؟

شبكةTorهي مجموعة كبيرة من الأجهزة الشخصية والمخدّمات التي يشغّلها متطوعون حول العالم تسمى هذه الأجهزة بالـ "عقد".

يتم اختيار هذه العقد من قبل Torبشكل عشوائي لتمرير الاتصال وفي كل عملية اتصال يوجد 3 عقد: عقدة دخول، عقدة وسطى، وعقدة خروج ، تمنع هذه الطريقة التي يعمل بها Torأي شخص يراقب اتصالكم بالانترنت من معرفة المواقع والخدمات التي تزورونها ، كما تمنع ايضا هذه المواقع من معرفة موقعكم الجغرافي الحقيقي

عقدة الدخول : في Tor تعرف موقعكم الجغرافي، فيما لا تعرف البيانات التي يتم إرسالها لأنها تكون مشفرة قبل دخولها

العقدة الوسطى : لا تعرف أي معلومات (لا مكانكم الجغرافي، ولا البيانات التي أرسلتموها، ولا الموقع الذي تتوجهون إليه) هذه العقدة تعرف فقط أن عليها استقبال البيانات من عقدة الدخول، وتمريرها إلى عقدة الخروج.

عقدة الخروج : تقوم بفك تشفير البيانات وتمريرها إلى الموقع، لذا عقدة الخروج تعرف الموقع الذي تودون زيارته، والبيانات التي ترسلوها لتمريرها إلى الموقع. ولكن في حال استخدامكمTorفي موقع يدعم تشفير HTTPS فإن عقدة الخروج تستطيع معرفة الموقع الذي تريدون زيارته فقط، فيما يتم فك تشفير البيانات على مخدّم الموقع الذي قمتم بزيارته

لتحميلTorالخاص بنظام التشغيل أندرويد من متجر Google play

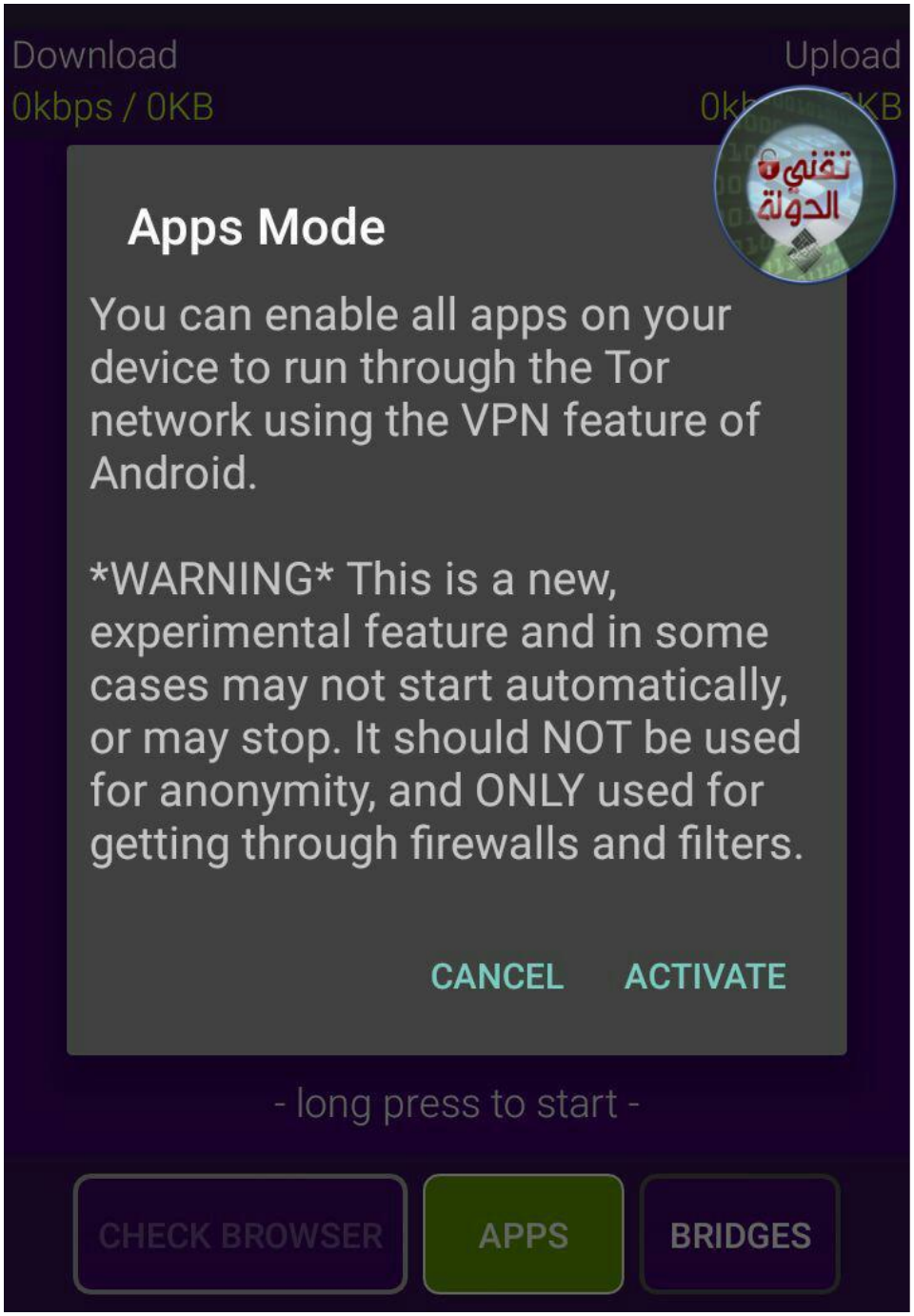
اضغط هنا وللتحميل المباشر اضغط هنا

تنبيه هام : التطبيق يحتاج الي روت ليعمل بشكل صحيح اذا لم تعرف ما الروت او كيفية تثبيته اضغط هنا

مؤخراً Tor لم يكن يعمل علي اجهزة اندرويد الا بصلاحية الروت اما الان فأضيفت خدمة الVPN والتي تشفر اتصالك بالانترنت عن طريق شبكة Tor

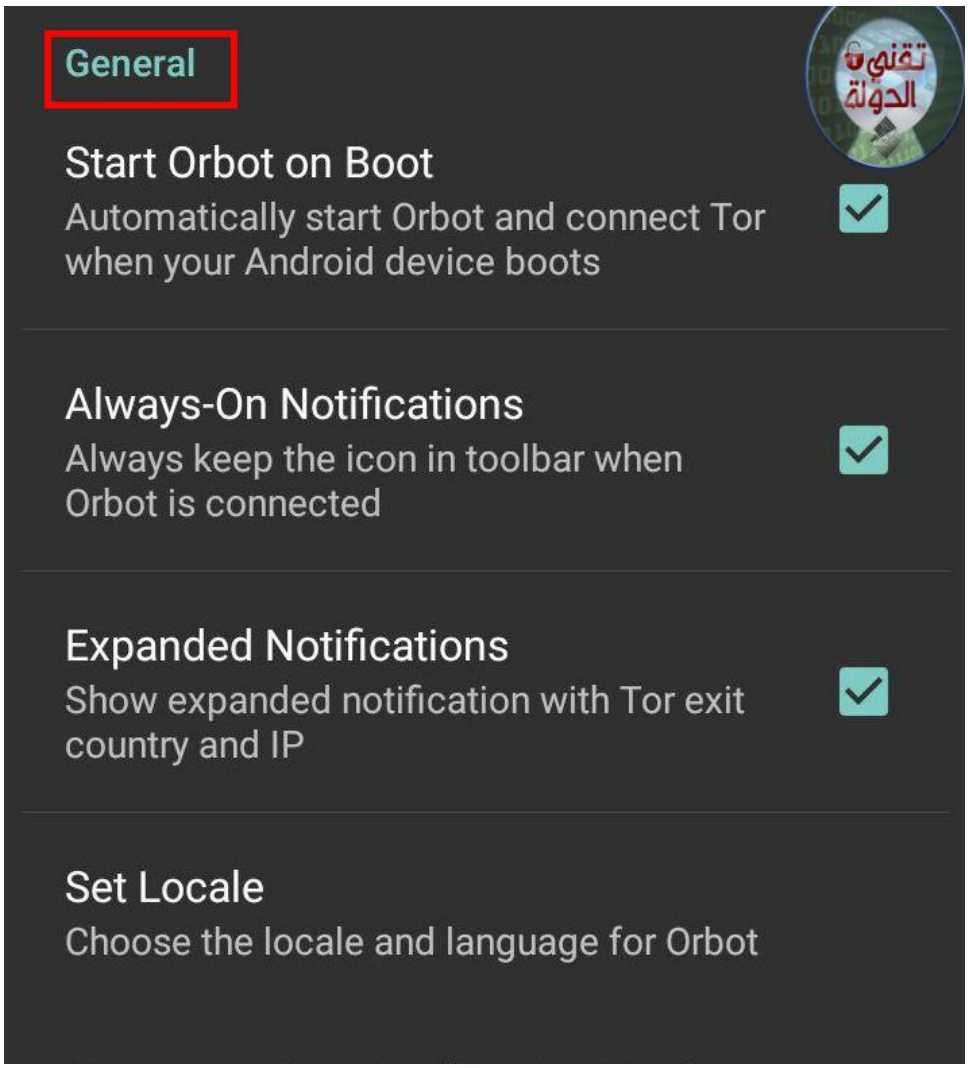
لتفعيل هذه الخدمة اضغط علي كلمة APPS في الصورة السابقة ثم اضغط ACTIVATE وستلاحظ ظهور ايقونة مفتاح في مكان الاشعارات وهذا يدل علي ان التطبيق يعمل

تنبيه هام : خدمة APPS مازالت تجريبية لذا لن تعمل بشكل مناسب علي جميع الاجهزة وربما تتوقف تلقائيا ولا يُنصح باستخدامها في التخفي لانها صممت لتجاوز الجدران النارية والفلاتر



إضغط هنا للذهاب إلي إعدادات التطبيق

المرحلة الأولي : الاعدادات العامة General



1- Start Orbot On Boot

لتشغيل التطبيق تلقائيا عند إعادة تشغيل الهاتف

2- Always -on notifications

تثبيت ايقونة التطبيق في منطقة الاشعارات

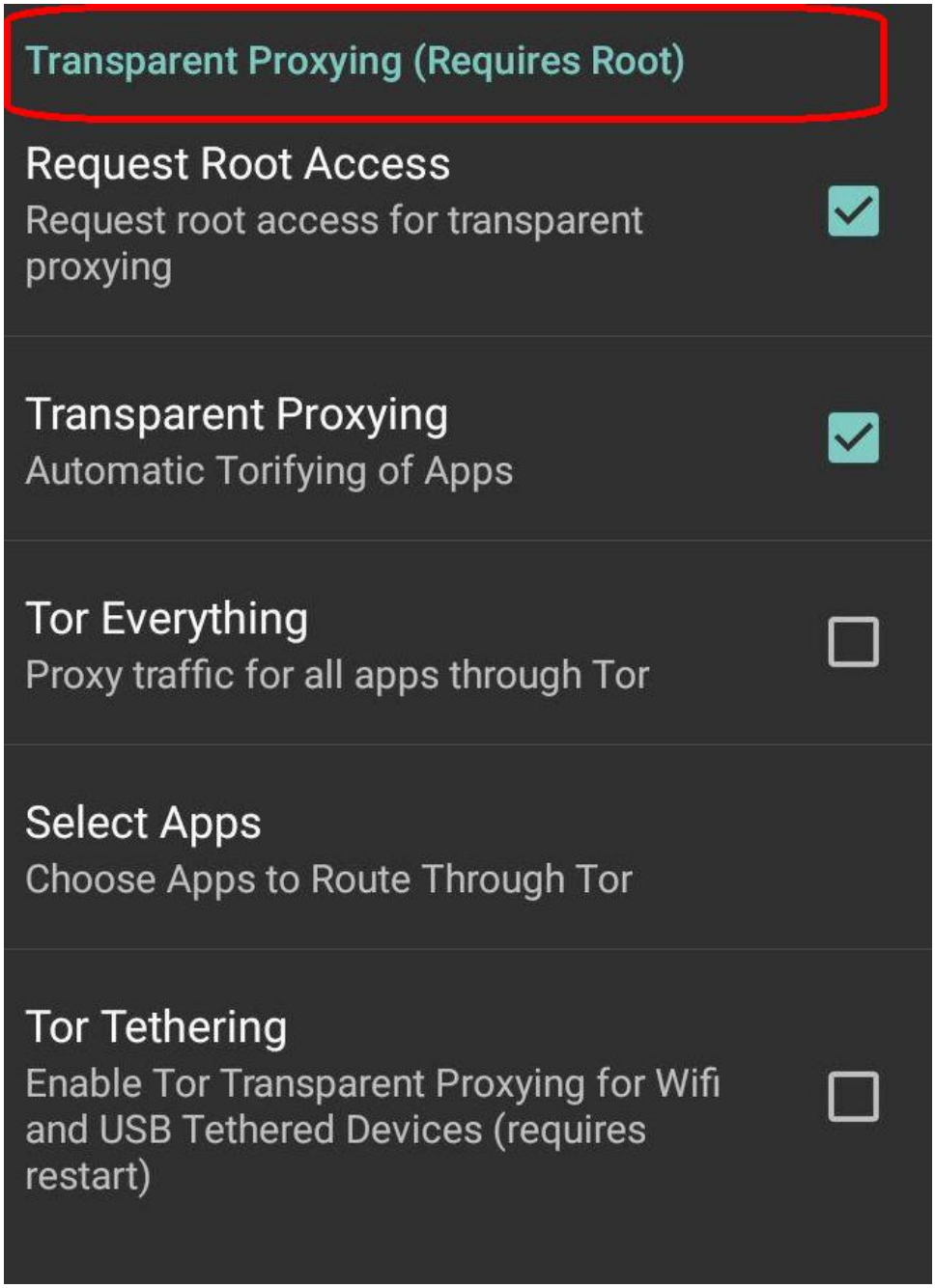
3- Expand notifications

تظهر لك رسالة في منطقة الاشعارات بها عنوان IP الحالي والبلد ال

4- set locale

لتغيير لغة التطبيق ولكن بعد اختيار لغة جديدة اخرج من التطبيق وافتحه مجددا لتتغير اللغة

المرحلة الثانية : بروكسي ضمني Transparent Proxying



1- Request Root Access

يطلب إذن روت

2- Transparent Proxing

بروكسي ضمني

3- Tor Everything

بروكسي تور في جميع التطبيقات ـ لا تحتاج لاضافة بروكسي يدوي للتطبيقات في هذا الخيار

4- Select Apps

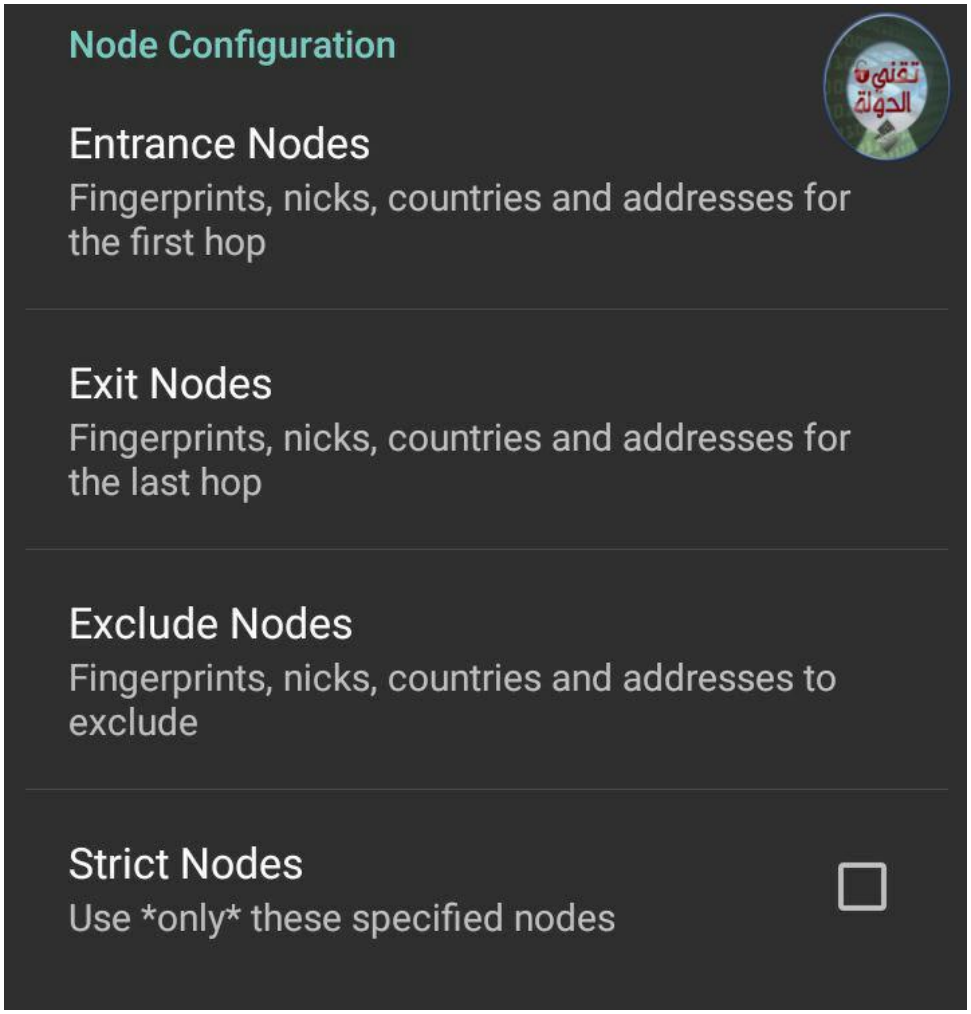
اختيار تطبيقات معينة لتشفير اتصالها

5- Tor Tethering

بروكسي ضمني للاتصال بالانترنت عن طريق الواي فاي اوUSB ال

تنبيه هام : بتفعيل بروكسي ضمني يتم تشفير اتصال جميع التطبيقات ولا تحتاج لاضافة بروكسي يدويا الي التطبيقات كتويتر وفايرفوكس

المرحلة الثالثة : إعداد العُقد Node Configuration



ملاحظة : شرحنا سابقا معني العقد وانواعها ويمكننا تحديد في اي بلد تريد بياناتك واتصالاتك ان تمر بها من خلال اضافة اختصارات الدول لكل عقدة

1- Entrance Nodes

يقوم هذا الخيار بإخبار Tor أن عليه المرور فقط من عقد الدخول والمنتصف الموجودة في الدول المحددة

هذا السطر الذي بالاسفل به اختصار لعدة دول اوروبية واسترالية هي الافضل في حماية الخصوصية مثل سويسرا ورومانيا واستراليا

قم بنسخ ولصق السطر في خانة ال Entrance Nodes

```
{ch} , {fi} , {ro} , {no} , {au} , {nl}
```

2- Exit Nodes

عقدة الخروج يقوم هذا الخيار بإخبار "تور" أن عليه المرور فقط من عقد الخروج الموجودة في الدول المحددة

اضف القائمة السابقة من اختصارات الدول في Exit Nodes خانة ال

3- Exclude Nodes

يقوم هذا الخيار بإخبار

Tor أن عليه تفادي المرور من عقد الخروج الموجودة في الدول المحددة

اضف هذه الدول بهذا الخيار

{us} , {uk} , {ru} , {sy} , {eg} , {sa} , {tn}

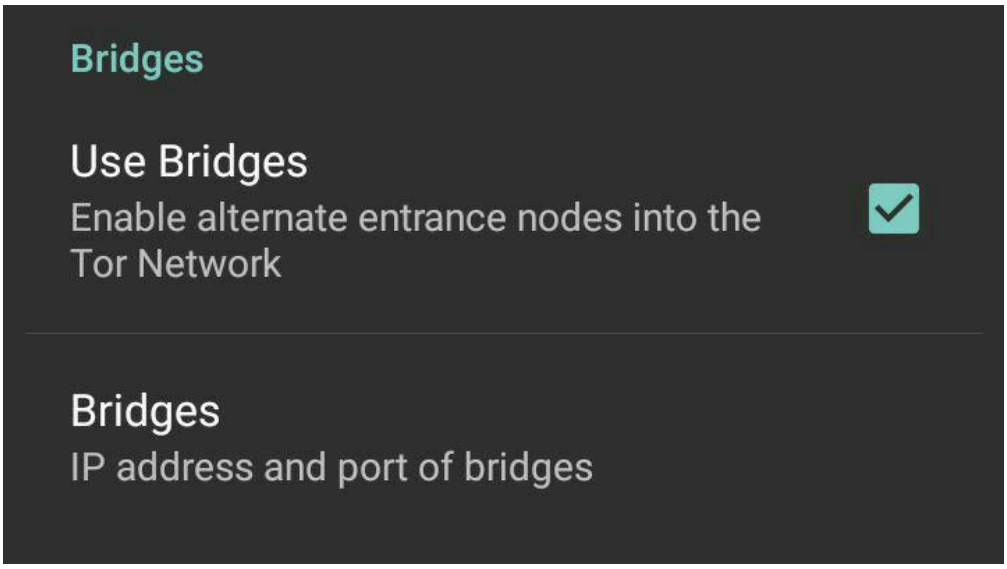
هذه اختصارات امريكا والولايات المتحدة وروسيا وسوريا ومصر والسعودية وتونس لذا قم باضافة اختصار بلدك مع هذه البلاد لتمنع مرور اتصالك منها وهذا رابط به اختصارات جميع الدول اضغط هنا

4- Strict Nodes

هذا الخيار يتعلق بخيار "ExcludeNodes" ويحتمل هذا الخيار التعطيل او التفعيل في حال تفعيله فاتصالك لن يمر بالدول التي وضعتها في خانة الEXclude Nodes

---

المرحلة الرابعة: إضافة الجسور Bridges



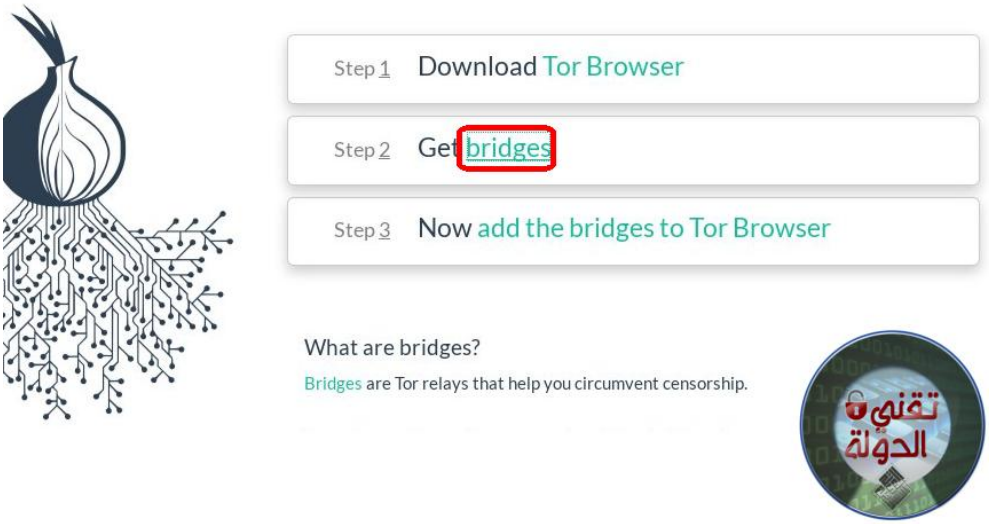
1- Use Bridges

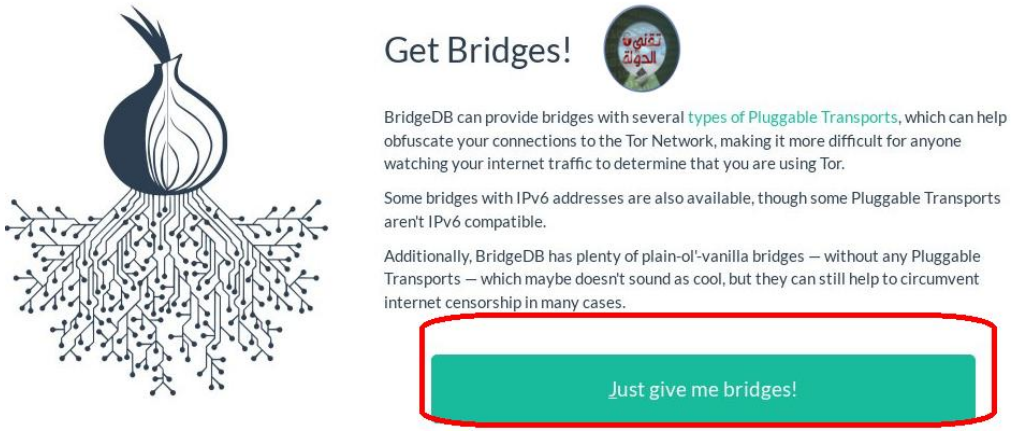
تفعيل الجسور والجسور هي مجموعة من العقد تتصل بشبكة تور وتعمل كعقد دخول ولا يمكن حجبها من قبل مزود الخدمة او الحكومة

2- Bridges

اضافة الجسور من خلال الذهاب الي هذا الرابط

ثم تابع الخطوات التالية



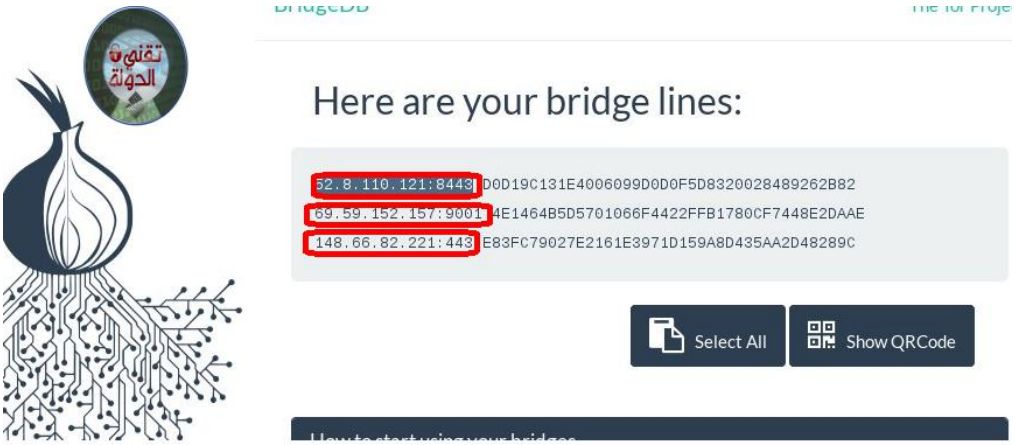


في الصورة التالية اكتب الرمز الذي في الصورة ثم اضغط علي السهم

في تطبيق اوربوت

Bridges

في الصورة التالية الارقام التي باللون الاحمر هي الجسور قم بنسخ جسر ولصقه في خيار



--

واخر دعوانا ان الحمدلله رب العالمين

لا تنسونا من صالح دعائكم

للدعم الفني تواصل معي علي

SR444TAW **@SOFTWARE_ENG**

للمزيد من الدروس والاخبار الامنية تابعونا علي قناة المكتبة التقنية