

実習 - ピアツーピア ファイル共有の調査

目的

パート 1: P2P ネットワーク、ファイル共有プロトコル、およびアプリケーション

パート 2: P2P ファイル共有の問題について

パート 3: P2P に起因する著作権訴訟について

背景/シナリオ

ピアツーピア (P2P) コンピューティングは、多くの人々が使用している重要なテクノロジーです。P2P ネットワークを使用すると、音楽、動画、ソフトウェア、その他の電子的な資料を共有したり交換したりできます。

P2P ネットワークを使用した著作物 (動画、音楽、ソフトウェアなど) のアップロード、ダウンロード、または共有は、著作権者の権利を侵害する可能性があります。P2P によるファイル共有を行う状況では、侵害が起こることがあります (たとえば、誰かが正規版を購入し、P2P ネットワークにアップロードして他者と共有した場合)。ファイルを提供する人物とそのコピーを作成する人々の両方が著作権者の権利を侵害していると見なされ、著作権法に違反する可能性があります。

P2P ファイル共有のもう 1 つの問題は、これらのネットワーク上で交換されるファイルが悪意のないものであることを保障するための保護手段がほとんど存在しないことです。P2P ネットワークは、マルウェア (コンピュータウイルス、ワーム、トロイの木馬、スパイウェア、アドウェア、およびその他の悪意のあるプログラム) を拡散させるのにうってつけのメディアです。2010 年、シスコは P2P アクティビティが増加していること、また最近の P2P マルウェアの発展について報告し、P2P ファイル共有がユーザだけでなくマルウェア攻撃者からもますます好まれつつあることを示唆しました。

この実習では、利用可能な P2P ファイル共有ソフトウェアを調査し、このテクノロジーを使用することで生じる可能性のある問題を明らかにします。

実習に必要なリソースや機器

インターネットにアクセスできるデバイス

パート 1: P2P ネットワーク、ファイル共有プロトコル、およびアプリケーションを識別する

パート 1 では、P2P ネットワークを調査し、有名な P2P プロトコルおよびアプリケーションを確認します。

手順 1: P2P ネットワークを定義します。

- a. P2P ネットワークとはどのようなものですか。

- b. クライアント/サーバ アーキテクチャでの P2P の利点をいくつか挙げてください。

- c. P2P ネットワークの欠点は何ですか。

手順 2: P2P のファイル共有プロトコルおよびアプリケーションを識別します。

- a. 現在使用されている P2P ファイル共有プロトコルをいくつか挙げてください。

- b. 現在使用できる有名な P2P ファイル共有アプリケーションをいくつか挙げてください。

- c. 現在、インターネット上のほとんどの P2P トラフィックを生み出す原因になっている P2P ファイル共有プロトコルは何ですか。

パート 2: P2P ファイル共有の問題について調べる

パート 2 では、P2P による著作権侵害について調査し、P2P ファイル共有によって発生し得るその他の問題を明らかにします。

手順 1: P2P による著作権侵害について調査します。

- a. DMCA という略語は何を意味しますか。またそれはどのようなものですか。

- b. P2P の著作権侵害を積極的に追求している 2 つの団体の名前を挙げてください。

- c. 著作権侵害に対する罰則はどのようなものですか。

- d. お住まいの地域には、ファイル共有に関する著作権法としてどのようなものがありますか。そうした法律の厳しさは、世界の他の地域のものとは比べてどうですか。お住まいの地域の取締当局は、著作物を共有している人々をどのくらい積極的に追求していますか。

手順 2: P2P のその他の問題について調査します。

- a. P2P ファイル共有によってどのような種類のマルウェアを転送できますか。

- b. トレント ポイズニングとは何ですか。

- c. P2P ファイル共有を使用した ID 盗難はどのような場合に起こる可能性がありますか。

パート 3: P2P に起因する著作権訴訟について調べる

パート 3 では、P2P による著作権侵害の結果として起きた過去の訴訟を調査して明らかにします。

- a. MP3 ファイルの共有に特化した最初の有名な P2P アプリケーションで、裁判所命令によってサービスが停止されたものは何ですか。

- b. P2P ファイル共有に関してこれまでで最大の訴訟を 1 つ挙げてください。

復習

1. P2P ネットワークからダウンロードするファイルが著作権で保護されたものではなく、マルウェアの危険性もないことはどのようにして確認できますか。
