**ENGN8260 / COMP8260**  Professional Practice 2



Week 7 **Tutorial Preparation**

Cryptocurrency

In Week 6, Cathy Burton from Hancock Library talked about ‘Searching Smarter’. In her presentation and handout, Cathy provided a lot of tips and tricks about starting an assignment, planning, and research skills. While Cathy talked about how to find sources and how to evaluate the sources, in this week’s tutorial with Shaun Lehman (ASLC) we will look at how to integrate multiple sources into your own writing.

In addition to completing the preparation in the Green Book, and before the Week 7 tutorial, please complete the following task and bring your answer to the tutorial.

**Task**

Below are three (3) articles on cryptocurrency. Please read the articles and evaluate if these are quality academic sources.

**Article 1**

Bauerle, N. (n.d.). What is blockchain technology? *Coindesk.* Retrieved from

<https://www.coindesk.com/information/what-is-blockchain-technology/>

**Article 2**

Hutton, W. (24 December, 2017). Bitcoin is a bubble, but the technology behind it could transform the world. *The Guardian.* Retrieved from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/dec/24/bitcoin-is-a-bubble-the-technology-behind-could-transform-world>

**Article 3**

Bacina, M. and Kassra, S. (2017). Technology: Unlocking cryptocurrency token sales. *Law Society of NSW Journal, (37)*, 79-81. Retrieved from <http://jn8sf5hk5v.search.serialssolutions.com/?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rfr_id=info%3Asid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft_val_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal&rft.genre=article&rft.atitle=Technology%3A+Unlocking+cryptocurrency+token+sales&rft.jtitle=LSJ%3A+Law+Society+of+NSW+Journal&rft.au=Bacina%2C+Michael&rft.au=Kassra%2C+Sina&rft.date=2017-09-01&rft.issn=2203-8906&rft.eissn=2203-8914&rft.issue=37&rft.spage=79&rft.epage=81&rft.externalDBID=n%2Fa&rft.externalDocID=072437750287344&paramdict=en-US>

Newspaper Article: opinion article has less trust than academic journal (Bad Choice)

Quoting: words exactly

Summarizing: main ideas

Paraphrasing: use your own words

从巡航的高度来看，区块链可能与您熟悉的事物看起来有所不同，例如维基百科。

通过区块链，许多人可以将条目写入信息记录，并且用户社区可以控制信息记录的修改和更新方式。同样，维基百科条目不是单个发行商的产品。没有人控制这些信息。

然而，降到地面水平，区块链技术的独特之处变得更加清晰。尽管两者都运行在分布式网络（互联网）上，但维基百科使用客户端 - 服务器网络模型构建到万维网（WWW）中。

具有与其账户相关联的权限的用户（客户端）能够改变存储在中央服务器上的维基百科条目。

每当用户访问维基百科页面时，他们将获得维基百科条目的“主副本”的更新版本。数据库的控制权仍然由维基百科管理员允许中央机构维护访问和权限。

维基百科的数字骨干网类似于政府，银行或保险公司今天保存的高度保护和集中的数据库。集中式数据库的控制权在于其所有者，包括更新管理，访问和防范网络威胁。

由区块链技术创建的分布式数据库具有根本不同的数字主干。这也是区块链技术最明显和重要的特征。

维基百科的“主副本”在服务器上编辑，所有用户都可以看到新版本。在区块链的情况下，网络中的每个节点都会得出相同的结论，每个节点都独立更新记录，其中最流行的记录将成为事实上的正式记录，以代替主副本。

事务被广播，并且每个节点正在创建它们自己的更新版本的事件。

正是这种差异使区块链技术如此有用 - 它代表了信息注册和分销方面的一项创新，它消除了需要可信赖方促进数字关系的需要。

然而，区块链技术尽管有其优点，但并不是一项新技术。

相反，它是以新方式应用的成熟技术的组合。这是三种技术（互联网，私钥加密技术和激励政策）的特别编排，使得比特币创造者Satoshi Nakamoto的想法非常有用。

其结果是一个不需要可信第三方的数字交互系统。确保数字关系的工作是隐含的 - 由区块链技术本身的优雅，简单而健壮的网络架构提供。

定义数字信任

信任是不同方之间的风险判断，在数字世界中，确定信任通常归结为证明身份（认证）和证明权限（授权）。

更简单地说，我们想知道，'你说你是谁？'和'你应该能够做你想做的事情吗？'

在区块链技术的情况下，私钥密码术提供了一个强大的所有权工具来满足认证要求。拥有私钥是所有权。它还避免了人们不得不分享更多的个人信息，而不是交换所需的信息，使他们暴露给黑客。

认证是不够的。授权 - 有足够的资金，广播正确的交易类型等 - 需要一个分布式的对等网络作为起点。分布式网络降低了集中损坏或失败的风险。

这个分布式网络还必须致力于交易网络的记录保存和安全。授权交易是整个网络应用其设计规则（区块链协议）的结果。

以这种方式提供的身份验证和授权允许在不依赖（昂贵）信任的情况下在数字世界中进行交互。今天，全球各行业的企业家已经意识到了这一发展的意义 - 可能存在着无法想象的，新的强大的数字关系。区块链技术通常被描述为互联网交易层的基础，而互联网是价值互联网的基础。

实际上，加密密钥和共享分类账可以激励用户确保数字关系的安全和正式化的想法让人想象力无处不在。从政府到IT公司到银行的每个人都在寻求建立这个交易层。

对数字交易至关重要的身份验证和授权是作为区块链技术配置的结果而建立的。

这个想法可以应用于任何需要可靠的记录系统。

人类最早的，真正具有变革意义的通用技术是交叉施肥和杂交动物的能力。突然之间，农场比打猎和聚会更有意义。农业产量的激增意味着人类可以做其他事情而不是担心生存;他们可以住在城市里。人类文明开始了。

随后几千年的历史就是从印刷机到蒸汽机等大约30种相同功率的通用技术如何在改变我们的经济，我们的生活和文明方面取得类似的飞跃。今天，我们正在通过另一个人生活。

如果有的话，数字化更强大：它是一种元通用技术。将物理数据转换为数字数据不会使人类活动领域不受影响。它已经创造了惊人的新能力：可能是您正在智能手机或平板电脑上阅读此内容。但冒险只是刚刚开始。所有事情 - 从上周开始，区块链的影响越来越大，它所承保的一种加密货币 - 比特币的价格越来越高。监管机构在其股票上涨2000％后，停止了美国股票市场交易Crypto Company（一种以其主要资产为名的微型股票），因此它简单而惊人地以价值120亿美元加入了财富500强。非常特别的是，当长岛冰茶公司（尚未盈利）宣布将其改名为Long Blockchain Corp时，其股价上涨了500％。比特币本身的价格 - 年初1,000美元 - 上周短暂触及每个“硬币”19,000美元，然后跌至11,000美元，然后在昨天恢复至14,000美元。模仿历史上每一次金融泡沫的疯狂狂放已经解决了美国投资者的问题。

但泡沫不是从哪里冒出来的。人们的动物精神是由真实的东西引发的，它们共同捕捉了他们的想象力：区块链和加密货币就是这样的东西。区块链是一项基础数字技术，可与互联网竞争转型潜力。为了解释：从本质上讲，“块”是分开的，大量的数据彼此永久通信，以便每个块知道链中其余部分的内容。但是，只有特定块的所有者才有数字密钥才能访问它。

所以呢？首先，这些区块是由世界各地的“矿工”，个人算法编写人员和公司（在中国密集集中）创建的，他们希望向链中添加数据块。没有政府或中心的方向;没有必要批准创建一个区块 - 除非法律被打破，否则任何政府，监管机构或警察当局都不能关闭该区块。

就像网络曾经承诺过自由一样，区块链也是如此。该链是自我管理。任何试图在链条协议之外启动数据交换的人都会立即被其他区块发现 - 交易所将被中止。突然间，世界已经获得了一个系统，可以在没有中介或监督的情况下快速，可信地交换大量数据。

在Facebook，亚马逊，Netflix和谷歌（“芳氏”）取代传统媒体和通信公司的方式下，这一前景面临着银行，保险公司和许多公共服务。我们的健康数据可以提供给整个供应链评估，而不是单个医生，然后供应链可以评估和定价可保风险。没有中介是安全的。难怪投资者对于老式的模拟组织的前景感到兴奋不已，这些模拟组织被替代它们的公司取代它们，或许是由Crypto Company或Long Blockchain Corp.制造的。如果您在13年前购买了Facebook，现在您会非常富有。