



白皮书

版本 0.5

目录

IPSX	3
免责声明	3
愿景和核心功能	3
背景	5
介绍	5
解决方案：IP共享交换	6
第1级	6
第2级	6
IPSX作为一个生态系统	6
实际问题	7
解决方案	8
我们的愿景：IPSX和WEB 3.0	8
技术方法	10
组件模块	10
结构描述：系统层	10
Centralizer智能合约的逻辑组件	11
JAVA 应用程序组件	11
协定协议的实施	11
IPSX代币 (IPSX)	12
创建IPSX代币	12
众筹期间创建的最大代币数量	12
筹资期	13
资金的使用	14
团队	15

IP SX

IP SX - 一个在社区成员和数据中心共享的现有IP，并分享IP的去中心化交换和构建应用程序的框架。

基于智能合同的区块链协议和代币激励机制，在全球各地的参与者之间共享IP，以及构建需要建立在可靠和开放源代码环境中的IP的应用程序的框架。

免责声明

本文件仅供参考，并不构成要约或招揽出售IP SX或与IP SX有关或相关公司的股票或证券。任何要约或招揽只能通过保密发售备忘录进行，并完全按照现有的所有适用证券和其他法律的条款和条件进行。

"The highest good, then which there is no higher, is God, and consequently it is immutably good, hence truly eternal and truly immortal."

— Saint Augustine, "De natura boni" 书, 大约405 C.E.

使这句话适应当前人类的社会，经济，政治和心理现实，并将其与我们将获得的实际技术领域联系起来：

“最高的好，因为没有更高的，是区块链，因此它是一个永恒不变的好东西，而真正永恒，真正不朽。”

愿景和核心功能

- IP SX是第一个真正去中心化的IP分享市场，而它将为IP创建一个全球市场。结合灵活的工具（SDK和API）来帮助企业家和开发人员在完全安全和透明的环境中，在IP SX共享平台上现有的IP上开发新的应用程序。它将成为新的应用程序的框架和市场，而这些新应用程序需要在其骨干网上提供IP（VPN提供商，数据挖掘软件，网络爬虫机器人，微型任务等）。
- 据说数据是我们这个时代的新资源。在数据挖掘的骨干中，为了能够执行任务，参与挖掘过程的参与者需要大量的IP。通过大幅度降低IP的价格并解决IP可访问性和可用性问题的，IP SX的目标是成为所有需要更大或更小IP数量的领域的关键构建生态系统，并允许数据挖掘和其他领域的复杂应用程序变得更加能让大家都可以访问。

- IPSX连接点对点网络中的参与者，以使数据中心所有者和个人用户（称为“提供者”）将IP租借给其他用户（称为“请求者”）。这些IP可用于完成需要来自不同位置的一个或多个IP的不同任务。如今，IP地址是流动性较低的价值资产，因为没有简单的解决方案来基于特定的过滤器列表来共享/租用IP，并且IP资源由受封闭网络、专有支付系统和许多其他限制的约束的集中式提供商提供。
- IPSX核心内置功能集是基于以太坊的专用交易系统。它支持请求者和提供者之间的直接支付，解决所有上述问题，增加IP的流动性，并允许任何在其互联网上拥有IP的角色连接设备，以参与每年数十亿的业务。
- IPSX功能, 作为IP分布式市场的骨干，可以被视为基础设施即服务（IaaS），也可以被视为平台即服务（PaaS）。但是，IPSX将通过向生态系统添加专用软件集成来揭示其真正的潜力。它将建立在现有IP之上，并可以在IPSX平台上使用IP。任何感兴趣的人都可以通过使用由IPSX生态系统提供的SDK和API来自由创建和部署软件到IPSX市场。



图1 - IPSX生态系统

背景

2011年，Sergiu Draganus和其他一些朋友创建了GeoRanker（www.georanker.com）。它是一个专注于本地搜索引擎优化报告工具的数据挖掘平台，而连接到来自五万多个不同地点的服务器，并实时从谷歌，雅虎，Bing，Yandex，YouTube获取实时排名数据。

GeoRanker最初的商业模式的主要活动之一是为来自世界各地的不同客户提供定制数据挖掘。之后，该业务模式还包括基于来自我们不同类型业务合作伙伴的请求的IP共享和租赁。

在数据挖掘过程，IP租赁和IP共享过程等方面遇到的一些主要问题是流动性低，IP质量好，但价格高（为了获得一个好的价格/IP，大量的IP需要从不同的IP供应商租用或购买）。

基于GeoRanker平台客户对IP的需求日益增长，它无法满足所有需求，再加上区块链技术和功能，IPSX概念于2017年7月诞生。最初由GeoRanker团队在多个集思广益会议上开发。当时，这个团队已经由多个区块链早期使用者，和爱好者组成，因此创建IPSX概念变得很自然。

介绍

根据Gartner的统计，互联网用户数量约为35亿，而物联网设备数量达到84亿。他们所有的共同之处在于：

- 高速CPU
- 内存芯片
- 称为IP的互联网协议地址。

远程IP使用需求巨大，并导致市场超过600亿美元，而年增长率为16%。

远程IP使用在最终用户消费者中很受欢迎：

- 改善隐私和安全
- 访问地理封锁的服务/媒体
- 绕过国家和企业的限制。

远程IP使用在商业提供商中非常流行，用于构建：

- VPN 应用程序
- 数据挖掘；
- 安全层
- 其他微型任务。

这个项目的成功已经被最终用户的TOR项目所证实，而目前它每天的用户量超过了250万。

TOR和其他类似项目的主要问题是：

- 分享您的IP时，您可能会遇到问题
- 在IP共享/IP租赁流程背后没有收入/没有经济，而这会产生下一个问题
- 带宽和速度质量
- 不适用于商业和服务提供商。

解决方案：IP共享交换（IPSX）

基于区块链的系统完全实现自动化，和基于IP的提供和需求的代币。

第1级：

您将能够共享您的设备的IP地址或作为数据中心共享未使用的IP，以便以安全的方式赢得实时IPSX代币。（所有连接都将记录在区块链中）。

作为客户，您可以实时访问来自世界各地的IP，并将其用于短至长时间（例如5秒至一整月）。

第2级：

我们将创建一个框架和一个市场，并允许任何业务和服务提供商基于我们的SDK和API构建需要大量IP的定制应用程序。

作为VPN提供商，您将能够将您的系统与我们的SDK集成，让您的客户从全球数百万的IP中进行选择。

IPSX作为一个生态系统

IPSX商业模式和用例将充分受益于相对较新技术进步的所有优势。IP共享市场现在可以按照全新的系统和原则组织起来，并从集中式和硬解决方案转向租用/共享IP，以完全去中心化和全自动的IP租赁/共享系统。

目前，IP共享市场只有少数了解和需求的大型企业才能获得，并且也有租用/共享IP的技术解决方案。随着区块链技术的进步，每个人都可以参与每年几十亿的业务，而为去中心化经济提供支持，并在安全和便利的环境中创收。

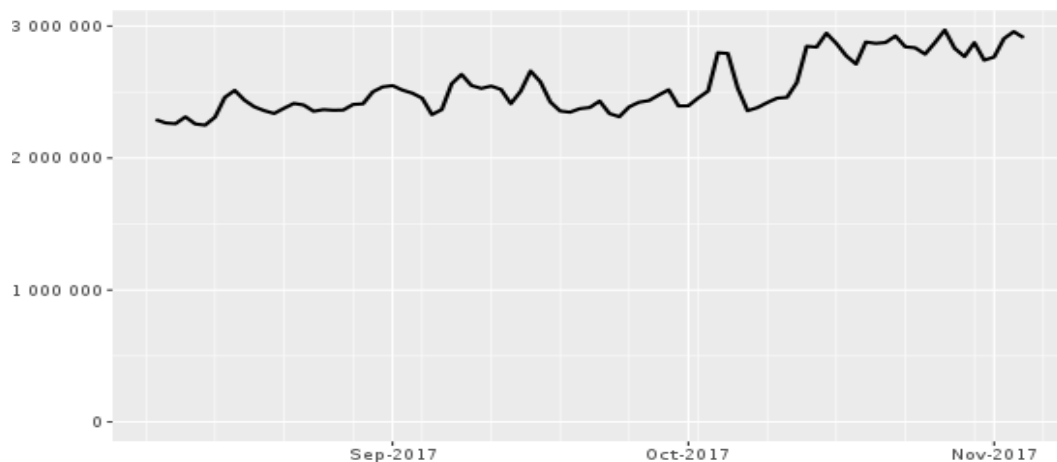
实际问题

如前所述，IP地址是流动性较低的有价值的资产，因为没有简单的解决方案来基于特定的过滤器列表共享/租用IP。

下面我们将介绍一些迄今为止接近这个方向的项目和解决方案：

TOR免费软件项目，因向更广泛的受众介绍洋葱路由的想法而闻名。在这个系统中，用户下载一个中继和出口节点的全球列表，随机从列表中选择，并从他们的选择形成洋葱路线。它面临的一些问题：

- 由于没有共享IP的奖励，所以滞后很大
- 没有内部经济
- 负债（您不知道其他用户使用您的IP地址进行的活动）。



The Tor Project - <https://metrics.torproject.org/>

虚拟专用网（VPN）使用加密技术将VPN用户的流量安全地传输到更大的不安全网络。一旦VPN接收到流量，它将被解密并通过不同的大型不安全网络重新传输。重传可以帮助用户规避网站的访问限制，并且在较小程度上减少对他们网站浏览习惯的跟踪。加密防止用户的ISP看到他们的流量。VPN提供商面临的一些问题是：

- 来自GeoLocation的IP地址数量有限，因此需求很高，从而导致某些用户不可能访问不同的服务（太多的用户使用相同的IP，并且IP被禁止或限制）
- 最终用户即使只需要几分钟或几小时的服务也需要支付全部的月费。

从满足特定需求和提供的角度来看，IP共享的过程很困难。

IP共享的客户有不同的需求，例如：

- 租赁时间表
- IP数量
- 地理位置
- 使用范围
- 使用协议http / smtp / VPN等

- 使用成本/持续时间
- 合同成本/小额支付。

提供商也面临不同的问题：

- 企业对消费者 - 通过共享手机/平板电脑/ ISP IP赚钱 - 没有技术解决方案
- 为特定IP / IP类别寻找客户 - 营销问题
- 企业对企业 - 很难建立具有不同IP 类别的IP组合
- 短期租赁
- 合同费用/微支付
- 负债

解决方案

使用区块链技术的优点：

- 整合跨平台的客户
- 创建一个请求将满足IP服务的要求的市场
- 使用自定义过滤器时间框架/价格/地理位置/协议来分享/租用IP
- 使用以太坊协议和智能合约管理小额支付
- 在区块链中记录所有“交易”（IP股东/客户）。

我们的愿景：IP SX和WEB 3.0

目前，作为互联网用户，我们受到各种限制。由于来自世界各地的各种利益集团所采用的审查制度，我们不允许使用服务和应用程序。

这一切都以各种形式来到我们面前。

国家监测互联网流量，所以他们可以建立其公民的不同档案。在这种背景下，异议变得危险，而某些地方的诚实政治不和是不可能的。

以非常类似的方式，互联网服务提供商和内容提供商已经成为不可阻挡的动机（例如，通过互联网监控，跟踪和分析每个用户）。每个用户的日常互联网活动，交流和行为都被收集并出售给广告商，而基本上任何愿意购买的人都可以购买。此类交易几乎没有意识到用户的同意，并且完全漠视和不尊重任何个人隐私。

由于知识产权限制或纯粹由于某些特定地点的用户估值低，因此内容提供商将访问内容限制在某些区域。无论如何，我们并不谴责目前的制度及其立场。但是，在实际情况和新经济模式上升的情况下，我们认为这个体系对于其中的许多参与者来说是陈旧和不公平的，而现在是改变的时间。

我们相信经济和互联网的未来将是一个完全分布式的网络，以使各行业的用户和参与者能够安全地直接交换内容，而不会与企业或其他中间商和第三方服务提供商分享。

IPSX允许所有参与者参与生态系统的内部经济，并提供支持去中心化愿景，共享经济和创收的方式。当然，我们会支持和鼓励其他技术的发展，而其中许多技术近年来获得了很大的发展。

更好的数据共享技术是必要的，而为了允许在开放和无审查的环境中进行数据共享，IP需要作为互联网协议的主干。考虑到IPFS，Swarm和其他解决方案的持续发展，完全去中心化的时间似乎已经到了。

最终，区块链网络将变得更具可扩展性，效率更高，并将包括一个功能齐全的小额支付渠道网络。物联网设备将变得更容易集成和通信，并且将提供大量的IP，从而实现免费互联网。这种免费互联网的概念不仅意味着它在预付款方面，而且还免除了所有限制，审查，隐私窃贼和敏感的个人数据购买者。

IPSX将为来自世界各地的用户提供最简单的方式，以帮助互联网成为一个完全去中心化化，并且不受实际不公平利益影响的不同参与者。这是通过在全球用户之间以一种简单而完全透明的方式共享IP并使互联网真正实现去中心化来完成的。

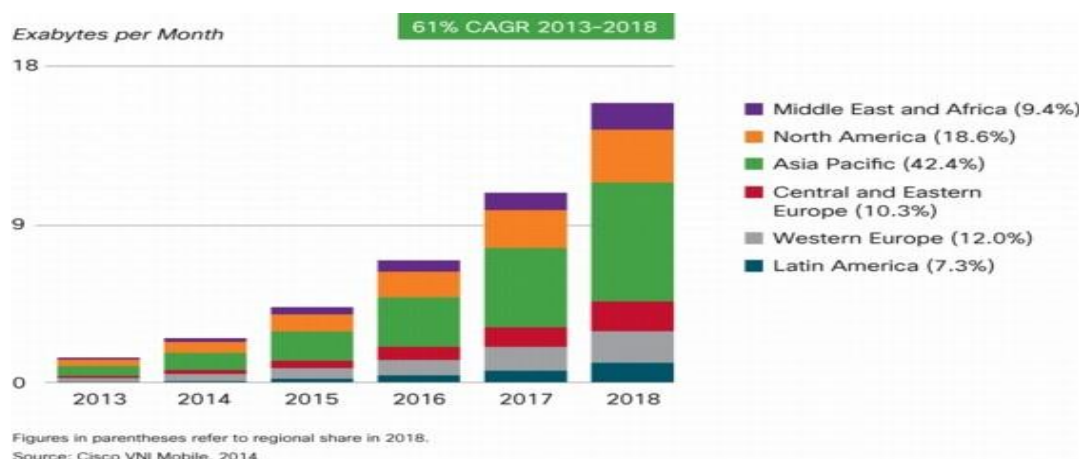


图3 - 按地区定位的互联网流量/月

技术方法

本节将介绍技术方法。但是，更详细的技术规格将在设计文档上发布。它目前正在由技术团队准备。

组件模块

IPSX系统的组件模块由三组表示，而包括：

- 使用IPSX系统提供或请求IP的设备的人/机器人管理员。IP的出借方称为“提供方”，而IP的用户称为“请求方”；
- 充当与IPSX系统的接口的Java应用程序/ API。JAVA应用程序将为所有平台和移动设备构建，并将作为最终用户设备上的客户端运行；
- 用于实例化VPN连接的第三方VPN应用程序。

根据他们的角色，用户是以下两种类型之一：

- “提供者”用户= 通过放置报价订单，并在交易完成后实例化VPN服务器，而提供IP或IP列表的用户。
- “请求者”用户= 通过发出请求订单，并在交易完成后实例化VPN客户端，而从IP或IP列表中受益的用户。

用户的标识数据由其独特的IPSX钱包地址组成。换句话说，用户在系统中由他的IPSX钱包地址表示。

IPSX代币将成为在以太坊区块链上发布的标准ERC20代币，因此任何以太坊账户均可用作识别数据（ID）。

结构描述：系统层：

IPSX系统在三个技术层面上运行：

- 在以太坊层，Centralizer智能合约将管理钱包，配置文件和代币余额。此外，我们正在分析此层次，为微型支付，的微型Raiden协议。
- 在应用层上，IPSX Java应用程序将实施用户界面以及与Centralizer智能合约和VPN应用程序的通信/同步，并且还将安排匹配过程和交易。

此外，该IPSX Java应用程序将通过合作伙伴之间的IPSX对通道上的持续通信来确保服务层的管理。

- 在服务层上，VPN应用程序是用于实例化参与者之间的VPN连接的第三方应用程序。

Centralizer智能合约的逻辑组件：

WALLET（ID）管理用户的IPSX代币余额并具有以下结构的记录列表：

- Id = 用户的IPSX钱包地址
- 余额 = 可供其使用的IPSX用户自有代币的数量，以用于发出请求订单或仅用于简单传输
- 保留 = 保留的IPSX用户自有的代币数量，以用于正在进行的交易和未来付款，并且在任何其他操作的定义时间内不可用。

JAVA 应用程序组件:

配置文件 – 管理用户配置文件并具有以下结构的记录列表:

- Id = 用户的IPsx钱包地址
- Info = 是一个复杂的数据结构，而存储有关用户的信息，包括他的评分和一般偏好/设置/标准/历史记录。

订单簿– 管理通过IPsx Java应用程序从用户收到的报价/请求订单。它有两个主要部分–报价订单清单（OOL）和要求订单清单（ROL）。从供应商收到的报价订单将记录在OOL中，并且从请求者收到的请求订单将记录在ROL中。 OOL和ROL都具有以下结构作为记录列表:

- Id = 下订单的用户的IPsx钱包地址
- 订单=订单的详细信息。

交易簿–管理用户之间的交易。更确切地说，它管理放置报价单的提供商与放置请求报价的请求方之间的交易，而这些交易之前在这些订单之间进行了匹配。它具有以下结构的记录列表:

- ProviderId =放置报价订单的用户的IPsx钱包地址，并将在服务级别上扮演提供者的角色（换句话说，“提供者”用户的IPsx钱包地址）
- RequesterId = 放置请求订单的用户的IPsx钱包地址，并且将在服务级别上扮演请求者的角色（换句话说，“请求者”用户的IPsx钱包地址）
- 交易= 交易详情，例如报价单和请求订单的合并数据
- 状态 = 交易状态。根据从交易参与者的IPsx Java应用程序收到的状态/事件，而此状态将在交易的生命周期中更改。 它基于下一节中介绍的协议。

匹配 – 一种功能，用于识别供应报价和请求订单之间的匹配，并实例化将进一步放入交易簿中的新交易，同时要求订单簿从其报价/请求清单中消除这些订单。

协定协议的实施

这是一个根据交易参与者接收到的提供者状态和请求者状态（或在特殊情况下自动分配）生成交易状态的函数。

设计文件中介绍了流程说明，而该文件目前正在建设中，将在未来的日期发布。

IPSX代币 (IPSX)

IPSX是基于以太坊技术的代币，并在ERC20协议上发布。它将用作IPSX生态系统参与者之间的交换单位。

此外，IPSX将用于向平台提供佣金支付，以获取IPSX生态系统内部密封的所有细节。

使用IPSX的一般条件将根据IPSX团队法律和技术部门正在制定和审查的条款和条件制定。

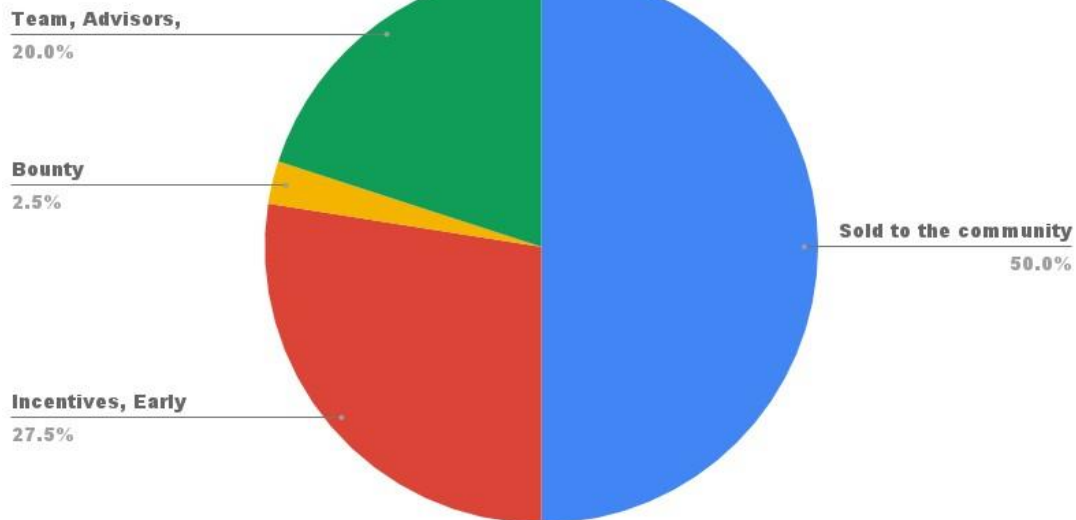
IPSX代币的供应将仅限于项目融资销售期间创建的代币池，而IPSX项目生命周期的后期阶段不会发布其他代币。

创建IPSX代币

IPSX是Ethereum平台上的一个代币。其设计遵循广泛采用的代币执行标准。这使得使用现有解决方案（包括以太坊钱包）进行管理变得很容易。

众筹期间创建的最大代币数量（更新日期为2018年1月29日）：

- 总供应量：18亿 (100%)；
- 分配给众筹出售：900万 (50%)；
- 对早期采用者和战略合作伙伴的激励措施：4.95亿 (27.5%)；
- 赏金4500万 (2.5%)；
- 团队和战略合作伙伴：3.6亿 (20%)。

Token distribution

向IPSX智能合约发送1个以太坊将创建预定义数量的IPSX代币，基于将在代币生成事件之前设置的ETH硬顶。在筹资期间之后，不可能创造，铸造或挖掘代币。

一旦融资成功完成（这需要在未来的日期达成一致），代币才能转让。

任何在募集资金期间不予分发的代币将在稍后按预售/ ICO期间投入的金额按比例分配给投资者。

筹资期

筹资期是IPSX管理团队用于确保IPSX生态系统开发资金的整个时间表。

筹资期将由多个阶段组成，如下所示：

1. 初始投资 - 这一阶段已经发生，而我们作为IPSX项目的创始人是这一阶段的投资者。我们将在路线图上描述我们如何使用这一筹资阶段的资金。
2. 私人投资 - 这一阶段将于11月份开始，而仅对私人 and 认可的投资者以及战略业务合作伙伴开放。
这个阶段的最低投资金额将在后期公布，而这一阶段将在私下进行。
3. 私人预售 - 此阶段将向愿意并能够通过完整的KYC / AML流程的早期社区成员开放。此外，我们正在分析与预售平台的不同合作伙伴关系。
4. 公众众筹 - 这是一个非常微妙的阶段，而我们会在发布任何有关它的信息之前非常认真地分析它。

正如大多数人所知道的，法律方面非常重要和敏感，所以我们不希望以一种简单和不负责任的方式对待这一点。

我们将在即将到来的时期发布一篇博客文章的官方声明。

资金的使用

筹资期间筹集的资金将仅用于IPsx生态系统的开发和利益。

在第一轮评估之后，将在未来几天发布更详细的资金分配以及新版白皮书草案。

路线图

如前所述，资金的第一阶段已经发生，而团队成员是第一批资助该项目的人。

以下是对迄今为止发生的活动以及对未来里程碑的预测的描述：

2017年8月

- 管理团队和顾问之间讨论了项目的细节。

2017年9月

- 关于这一概念的工作已经开始，ip.sx网站的初稿已经完成，网站的设计和首次开发工作已经实施。

同样在9月，法律结构被确定，并决定在瑞士成立一家新公司。楚格地区是由管理层选定的。所有的业务将从楚格的法律实体进行。

2017年10月

- 开发团队开始研究最初的概念和设计文档；
- 第一位社区经理加入了队伍（欢迎Daniel Paraschiv）
- 罗马尼亚布加勒斯特为技术和开发部门开设了一个新办事处
- 在瑞士苏黎世开设了一个新办事处。

2017年11月

- 募集期开始
- 法律团队正在分析运行一个完整的法律和完全合规的公众众筹的可能性和选择
- 网站定稿，发布白皮书并开始社区参与。

2018年第1季度

- 开始针对不同平台的JAVA应用程序开发

未来的步骤将在下一版白皮书中详细说明，因为目前我们还没有完整的开发生命周期视图。

团队

核心团队可以在IPsx网站的团队部分看到：<https://www.ip.sx/>。

此外，所有团队成员的公开LinkedIn个人资料可从IPsx网站访问。团队成员以及他们之间的关系和历史将发布在即将发布的博客文章中。

该团队恳请所有感兴趣的社区成员加入Slack频道，和以便随时了解项目演变和未来发布的最新消息：<https://slack.ip.sx/>

感谢您花时间阅读这些细节！请随时通过george@ip.sx向我们反馈。

我们很乐意回复！



George Bunea

首席执行官 IPSX



Sergiu Draganus

概念建筑师 IPSX

布加勒斯特，2017年10月31日