



السلطة القضائية اللبنانية
والعملة التحكيمية اللبنانية (PAT)

سيادة الانترنت

سوزان تاركوسكي تمبلهوف، إليوت تيسونير

جيمس فينيل تمبلهوف ودانا إدواردز

بتنایشن، بلانيت إيرث، أبريل ٢٠١٧



BITNATION

WWW.BITNATION.CO

السلطة القضائية لبانجيا والعملة التحكيمية لبانجيا (PAT)

السيادة الانترنت

سوزان تاركوسكي تمبلهوف، إيلوت تيسونير جيمس فينيل تمبلهوف ودانا إدواردز بيتناتيون، بلانيت إيرث، أبريل ٢٠١٧

>نبذة مختصرة-

برمجة البانجيا هي الاختصاص القضائي اللامركزي حيث يمكن للمواطنين إجراء تحكيم النذ للنذ وإنشاء الأمم . تستخدم بانجيا شبكة أبو المحيطات(Panthalassa) ، والتي بنيت باستخدام Secure Scuttlebutt (SSB) وبروتوكولات ملف النظام إنترنت بلانيتاري (IPFS). هذا يمكن لبانجيا أن تكون مرنة للغاية وأمنة، مما يمنح المقاومة للتهديدات الناشئة مثل الكم التشفير ذات التقنية العالية. بانجيا هي قاعدة البيانات التسلسلية، ولكن تستخدم في الوقت الحاضر سلسلة الكتل إثريوم. في المستقبل، يمكن دمج السلاسل الأخرى مثل البيتكوين، EOS و Tezos مع بانجيا.

العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا هي ERC20 متوافقة في التطبيق لرمزية القضائية بانجيا. تكافئ العملة التحكيمية الرمزية للسمعة الجيدة، وتصدر على بانجيا ويجمع المواطنون رموز سمعة غير قابلة للتداول من خلال إنشاء عقد، أو إكمال عقد بنجاح أو تسوية نزاع المرفق بالعقد. العملة التحكيمية الرمزية هي خوارزمية رمزية؛ هي العملة التحكيمية على أساس الأداء، بدلا من القوة الشرائية، أو الشعبية، أو الاهتمام.

آلية التوزيع للعملة التحكيمية الرمزية على بانجيا هي الوكالة المستقلة بذاتها، لوسي، حيث ستتم إطلاقها على إثريوم كالعقد الذكي. الآلية هي قاعدة البيانات التسلسلية ويمكن وضعها في أي من منصة العقد الذكي القابلة للاستمرار. أوراكل (Oracle) التي تم إنشاءها من قبل بتنايش ستساعد على تسهيل (آلية التوزيع الذاتي بطريقة لامركزية وأمنة).

الكلمات الرئيسية: السلسلة الكتل، الحكم الذاتي، هولكراسي، بانارتشي، السمعة، الرموز التشفير، العقود الذكية، بيتكوين، إثريوم، الشبكات المتداخلة، الحوسبة الكوانتية، التعلم الآلي

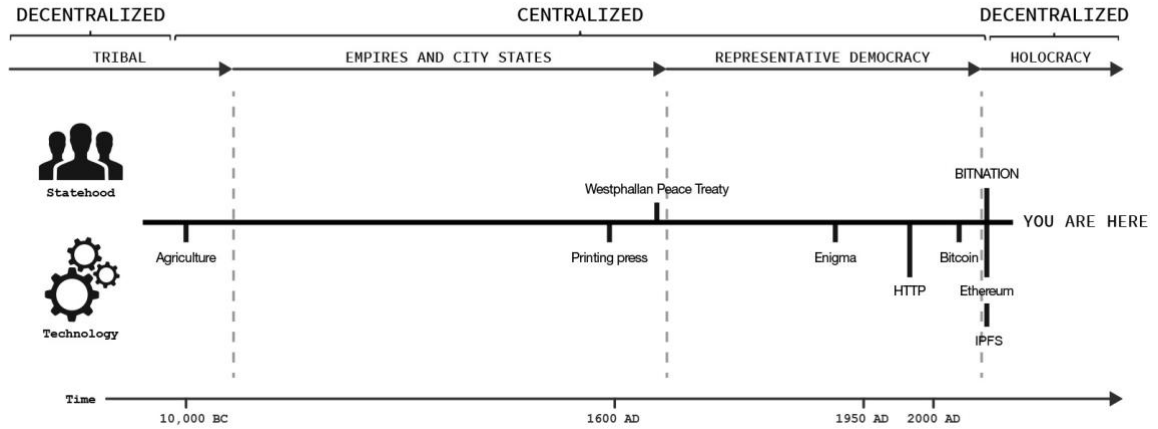
>محتويات –

2.....	>نبذة مختصرة –
4.....	>المقدمة –
4.....	المؤسسة بتنايشن: الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN).....
6.....	الولاية بانجيا: السيادة الانترنت.....
6.....	استخدام حالات بانجيا.....
6.....	>إنشاء دولة خاصة بك –
7.....	>التعاقدات الند لند –
9.....	> دليل للورقة البيضاء –
10.....	١. > السيادة الانترنت –
10.....	١,١ الحوكمة ١,٠: الفصل العنصري الجغرافي.....
13.....	١,٢ الحوكمة ٢,٠: بلا الحدود، اللامركزية، الطوعية.....
14.....	١,٣ ادخل بانجيا: السيادة الانترنت.....
14.....	>الرموز القانون –
15.....	>الوساطة والتحكيم –
15.....	>حواجز، رادعة وتطبيق –
15.....	>مجال مسؤولية محددة –
16.....	٢. >التكنولوجية بانجيا –
16.....	٢,١ تطور بانجيا.....
17.....	٢,٢ تحت الغطاء.....
20.....	٢,٣ السمعة: الذكاء الاصطناعي لوسي وإكسوكورتيس.....
22.....	٢,٤ ملف النظام إنترنتياري للسجل العقود.....
23.....	٢,٥ الخدمات الحوكمة: التطبيق اللامركزي والربوط للدردشة.....
24.....	٣. >العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا –
24.....	٣,١ الغرض والهيكل.....
24.....	٣,٢ نظام السمعة لبانجيا: وجود إثبات صحة الاتفاقية.....
26.....	٣,٣ العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا: الآلية الرمزية المميزة.....
26.....	٣,٤ العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا الجماعية مقابل الفردية: وجود إثبات صحة الجماعية.....
26.....	٣,٥ العقود، القوانين والمدونات القانونية للعملة التحكيمية الرمزية – وجود إثبات صحة اقتصادية.....
28.....	
30.....	٤. >تنظيم وتوزيع العملة التحكيمية الرمزية –
30.....	٤,١ الهيكل وصنع القرار.....
32.....	٤,٢ نموذج الأعمال لبانجيا.....
34.....	٤,٣ نظرية اللعبة والتوزيع للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا.....
39.....	٤,٤ خريطة الطريق.....
40.....	٥. >مصادر –
40.....	٥,١ تثبيت بانجيا.....
40.....	٥,٢ نبذة عن "بيتشن".....
40.....	٥,٣ الانضمام إلى المجتمع.....
41.....	٥,٤ لمزيد من القراءة.....

>المقدمة _

المؤسسة بتنايشن: الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN)

The Evolution of Governance



"كل مواطن هو ذو سيادة، له حق في حرية الإرادة وله حرية الاعتقاد في اختيار نموذج التعبير، أو اختيار طريقة أن يكون إنساناً أو إنسان آخر، وفي اختيار أشخاص للربط والتعاون"
الدستور بتنايشن، المادة رقم ٦

رؤية بتنايشن تتمحور حول السوق العالمي الحر لخدمات الحوكمة. (ما بعد الدولة) أمة من الدول الطوعية، دول المدن ومجتمعات الحكم الذاتي التي تنافس المواطنين من خلال تقديم مجموعة من خدمات الحوكمة. تتحول في سيادتنا عالمية على نحو قاطع من الولاية إلى المواطنين وتسترجع حرية الاختيار بوجود الانسانية ويتم ذلك من خلال دخول الى خدمات الحوكمة.

الرؤية تتعارض مع نظام عالمي حالي الذي يجبر المواطنين على التنافس بينهم بهدف تحقيق نتائج الحكم المرجوة منهم، وبهذا النهج قد تصل إلى مرحلة عنف وصراع. في عالم بتنايشن، يمكنك أن تكون مواطناً لأي بلد تريد، ويتم تحقيق ذلك من خلال استخدام تطبيق الهاتف الذكي. المنافسة بين المواطنين تساعد على تخفيض التكاليف وتحسين نوعية الخدمات. كل واحد منا، في مستقبل عالم بتنايشن، سيكون من الزبائن المحتملين، وبذلك سوف يساهم في تخفيض الحافز للعنف.

بتنايشن هي إثبات لمفهوم أمة لامركزية تطوعية بلا حدود (DBVN). يمكن لأي إنسان أن يبني DBVN خاص به على Bitnation Genesis. قد تم تسجيل أكثر من ٢٠٠ دولة جديدة. لدينا أكثر من ١٠٠ سفارة، وقنصليات، وأكثر من ١٠,٠٠٠ مواطن في القارات الخمس، ومجتمع ديناميكي ل ٢٠٠٠ مساهم على قناة Slack الخاصة بنا. نقدم مجموعة من خدمات داخلية أو في شراكة مع مقدمي الخدمات الأخرى.

١. استخدام كاتب العدل لدى بتنايشن لسلسلة الكتل في نطاق واسع لأغراض معينة – زواج، وصايا، شهادة الميلاد، تسجيل الشركة، ملكية الأراضي، اتفاقات الموظف المستقل، اتفاقات القروض وما إلى ذلك؛

٢. بتنايشن للحالات الطوارئ المتعلقة باللاجئين، Bitnation Refugee Emergency Response (BRER)، تقدّم سلسلة الكتل هويته لأشخاص عديمي الجنسية. قد حصل البرنامج BRER على الجائزة Grand Prix والجائزة UNESCO NETEXPLO لأفضل فكرة في العام ٢٠١٧؛

٣. شراكات مع مقدمي الخدمات من الأطراف الثالثة تابعة للحكم مثل: مصدر مفتوح للأجهزة والبرمجيات Exosphere Education Program¹ SpaceChain بروتوكول الدخل الأساسي resilience.me خدمات الأمن المادي Dragonfly

٤. خلال عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٥، استضافت أول زواج، شهادة ميلاد، هوية لاجئين في حالات الطوارئ، ومواطنة عالمية تابعة لسلسلة الكتل (Blockchain) في العالم

٥. في عام ٢٠١٦، أنشأت بتنايشن أول دستور في العالم لأمة لامركزية تطوعية بلا حدود على تطبيق على إثيريوم Ethereum، ومنذ ذلك حين، كانت تجهز مركز موارد لمبدعين آخرين في الأمة لامركزية تطوعية بلا حدود.

٦. بنيت الولاية بانجيا على IPFS, SSB and Ethereum، وما زالت بانجيا في تطور مستمر منذ عام ٢٠١٥، وهي الآن على النسخة ٣.٠. تم إصدار الصيغتين السابقتان في الماضي، حيث صدرت الأولى على السلسلة Horizan، والأخرى على بروتوكول SSB معروفة بالثرثرة.

المهمة الأساسية لأي دولة هي العمل على حماية مواطنين وممتلكاتهم عن طريق الإنفاذ بولاية قضائية. يضمن الأمن والعدالة حماية ممتلكاتنا من العنف والاستيلاء، ودمجها بصورة متزايدة يعززان في حماية ممتلكاتنا حيث أصبحت الرقمية.

¹ <https://exosphe.re/>

الولاية بانجيا: السيادة الانترنت

" نظامنا التشغيلي أصبح فيه من المشكلات التشغيلية وبطيء السرعة وعتق الطراز. لقد سئم الناس من النظام الذي صمم للتناحر فيما بينهم بغلاظة في أغلبية الحسابات، بل حتى صمم النظام الجديد لاستيعاب المرحلة الانتقالية. بالفعل، بعض من هذه الأنظمة التشغيلية لا تتطلب الإذن من السلطات، حيث تنبع من التكنولوجيا ما يربط الناس ببعضهم"

ماكس بوردر (٢٠١٧). مدير أفكار حسابية وتصميم ابداع للأنظمة الطارئة

تستطيع الولاية بانجيا بالعمل على اتفاقية الند للند، حل المنازعات، وتصريح/دخول الخدمات المتعلقة بشؤون الحكم في الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود من خلال استخدام المدونة القانونية التي يفضلونها. بالإضافة إلى ذلك، توفر بانجيا البنية التحتية الأساسية للدول الطوعية الأخرى. هذا يعني أن بانجيا تعمل بمثابة قضائية لامركزية التي يمكن أن تنشئ فيها الأمم الطوعية وتنضم إليها وتعيش فيها.

الرمز المميز للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا (PAT) جنباً إلى جنب مع ثلاثة رموز فرعية غير قابلة للتداول تشكل شبكة الحوافز المالية على بانجيا. يتم احتساب السمعة المستخدم من قبل الوكالة المستقلة لوسي لإزالة التحيز البشري ومنع العلامات السمعة بأن تصبح مركز اهتماماً أو مسابقات الشعبية. يتم تقييم السمعة للقوانين الفردية والمدونات القانونية كاملة باستخدام حلقة للإفادة بالرأي البشري مشابه ل إير بي إن بي وإيباي. تشجع العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا بالامتثال للعقود، وتسوية المنازعات، وتطوير الرمزي للقوانين الرقمية.



استخدام حالات بانجيا

>إنشاء دولة خاصة بك -

المصطلح "الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود" مشتق من عبارة "منظمة الحكم الذاتي اللامركزية"، Decentralized Autonomous Organization (DAO)، وضعه لاريمر وبوتيرين في ٢٠١٣. ظهر هذا المصطلح الأمة لأول مرة في (الورقة البيضاء) التابعة لبتنايشن في عام ٢٠١٤. ويشمل تعريف المصطلح على النحو التالي:

- **اللامركزية:** اللامركزية هي العملية لإعادة توزيع أو لتفريق: وظائف، قوة، أشخاص أو أشياء بعيدة عن موقع مركزي أو سلطات. في عالم DBVN، يستخدم المصطلح (اللامركزية) في مجالي التكنولوجيا والإنسانية - من خلال استخدام تكنولوجيا الند للند، الواجهة النموذجية، طبقات لتطبيقات الواجهة المبرمجة والرموز المتكررة. وهذا يعني أن لكل مستخدم يصبح لديه العقدة الخاصة به ويعمل على تحويل البرنامج على ميوله الخاصة. أيضا إن المعنى اللامركزية هي، في حالة حدوث هجوم، لن يكون هناك أي نقطة خلل. وعليه تقوم العقدة بإعادة تنظيم

² في عام 2013، ناقش ستان لاريمر، مؤسس بيتشاريس (BitShares)، المفهوم شركة لا مركزية غير معروفة. واستشهد فيتاليك بوتيرين، الذي ذهب للعثور على إثيريوم، وذكر أعمال لاريمر السابقة واستخدم مصطلحات "منظمة ذاتية الحكم اللامركزية".

نفسها لتتأقلم مع أي نوع شبكة في حال تعرضت للهجوم من قبل عوامل إنسانية كانت أو تكنولوجية. من الناحية العملية، هذا يعني استقلال تام كل من المجموعات، الإقليمية وغير ذلك.

- **بلا حدود:** لا تقيد DBVN خدماتها لأي منطقة من المناطق الجغرافية، انتماء عرقي أو تصنيف سكاني. لا يوجد لديهم حدود أو مرافئ دخول: لا حدود برية، مطارات، سواحل أو موانئ. حيث توفر DBVN خدماتها لكل المناطق، بصرف النظر عن موقعها. قد يدعي البعض أن DBVN هي افتراضية من حيث تصميمها. هي افتراضية بديهيًا، ولكن ليس من الضروري أن تكون مبنية على عالم افتراضي ولا على خدماته.
- **تطوعي:** لا تستخدم DBVN القوة، احتيال، اكراه، ولا تخضع مواطنيها الى الخدمة القسرية، عبودية، عمل السخرة ولا إلى عبودية أو عبودية الدين. يعود ذلك أن DBVN هي اختيارية، متحررة من الاضطهاد، بعيدا عن استخدام التخويف، أو أعمال انتقامية وغيرها شكل من اشكال العنف. تنافس DBVN في السوق الحرة التي يتطوع/يختار زبائننا لاختيار استخدام DBVN، بما في ذلك، اختياراتها المتعددة أو لا شيء على الإطلاق، أو يختارون لإنشاء خدمة DBVN خاصة بهم.
- **أمة:** هي مجموعة كبيرة من الأفراد/الشعوب الذين يتشاركون في اللغة، الحضارة، الانتماء العرقي، الأصل/السلالة والتاريخ فيما بينهم. في حالة DBVN، يبدو أن الأفراد سوف يكونوا مرتبطين أكثر فيما بينهم من خلال وجود المصالح والأهداف المشتركة كما سوف تكون مرتبطة ببعض القواسم المشتركة التقليدية (مثل الحضارة واللغة). أمة هي طوعية في تأسيسها بدلا من أن يكون كيان إداري (ولايه). توفر الأدوات اللازمة للحكومة ولكن لا نفرضها. ولا نفرض أي من قوانين أو قواعد/لوائح محددة.

>التعاقدات الند للند -

تصوّر بأنك تستطيع العمل على اتفاقية قضائية معقدة بسهولة من هاتفك الذكي، من خلال واجهة دردشة سهلة استخدام مثل WeChat, Signal, WhatsApp or Facebook، ولكن من دون ضياع الوقت، والتكاليف، وبيروقراطية كاتب العدل، محامي أو هيئات تنظيمية. وفي حال نشوب صراع، يمكنك اختيار المحكم الخاص بك في السوق الحرة للحكام اعتمادا على ميزانيتك واختيارك، بنفس الطريقة التي تختار شق للإيجار عن طريق الصفحة إير بي إن بي أو بائع على الصفحة إيباي.

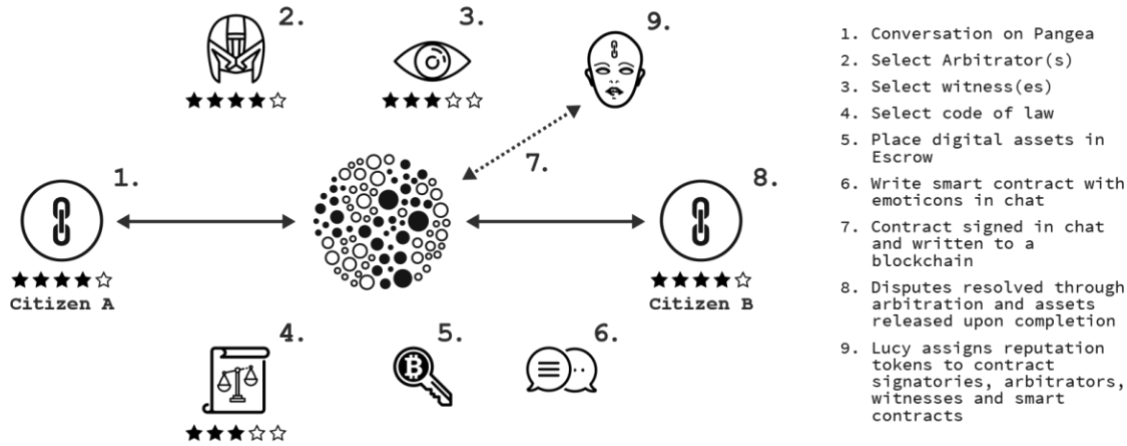
مثال على الاتفاقات وحل النزاع:

اتفاقات تجارية: تصوّر بأنك من العاملين لحسابكم الخاص (Freelancer) تقيم في البرازيل وتريد أن تساعد أحد المقيمين في بريطانيا لترجمة موقع الويب خاص بهم الى اللغة البرازيلية والبرتغالية بالتعامل مع تبادل العملة Bitcoin. حتى الآن، في الولاية القضائية، لا يوجد في العالم مثل هذه الأنواع العملية أو الاتفاقات عبر الانترنت. توفر بانجيا ابرام عقد الند للند بطريقة سهلة، تسوية أي من المنازعات في حال نشوبها، وتحفيز الالتزام بالعقود من خلال نظام السمعة.

اتفاقات خاصة وسجلات أساسية: تقوم الدول أو غندا، إيران، الشيشان وغيرها، بملاحقة ومقاضاة مثلي الجنس. ومع ذلك، لا يزال يريدون مثلي الجنس أو مثلية في انخراط أو اشتراك مع اتحاد قانوني لحماية ممتلكاتهم من خلال عمل على تقييد نقابتهم مع سجلات الملكية، على سبيل المثال، سندات ملكية الأرض، محافظ الادخار المشتركة، الوصايات عقود لرعاية الأطفال حيث يمكنهم القيام بذلك على بانجيا.

سوق لمحكمون عامل حر، قوانين وعقود ذكية: باستطاعة أي شخص الاشتراك كصفة محكم على بانجيا وتقديم خدمات التحكيم والوساطة. بإمكانك أن تكون محامي وول ستريت، وتقدم للمحكمين قضايا عمليات الاندماج والشراء المعقدة، أو أن تكون بائع محركات العربات، وتعمل على تسوية خلافات في مبيعات سيارات مستعملة. يضع كل محكم معدل الرسوم والتوافر الخاصة به، واصفاً خبراته ومدونات والقوانين والأولويات القضائية التي يعرفها. يستطيع المواطن القيام باختيار محكم لإبرام العقود أخذاً بعين الاعتبار السعر، السمعة، والخبرة.

Using Pangea for Peer-to-peer Contracts & Arbitration



الشكل ٢، استخدام بانجيا لعقود ند لند ومحكم

في مرحلة لاحقة، سوف تتطور بانجيا لتصبح في سوق عمل للعقود الذكية أيضاً، وسوف تتم مكافئة المهنيين القانونيين والمطورين على عملهم في انشاء، مراجعة حساب وتحسين العقود الذكية.

> دليل للورقة البيضاء _

ورقتنا البيضاء هي مستهدفة من قبل مجتمعنا، المستخدمين مقبلين على التكنولوجيا الخاصة بنا، الذين اشتروا العملة PAT والمساهمين الآخرين وأصحاب الحصص (المصالح). هي مقسمة إلى خمس أقسام حيث يمكن قراءتها سوياً أو بمعزل واحد عن الأخرى.

١. سيادة الانترنت: توضح أهمية اختيار الحوكمة للعمل على تحقيق الجنس البشري للسلام والازدهار، وتجعل بتنايشن هذا ممكناً مع استخدام برمجة بانجيا.

٢. التكنولوجيا بانجيا: تقدّم نظرة عامة لولاية بانجيا وبنيتها البرمجية، وتكنولوجياها وخصائصها.

٣. العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا (PAT): تفصل التصميم والغرض من العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا وتبين كيف تعمل على تقوية ولاية بانجيا.

٤. المنظمة وتوزيع الرمز: تفسر هيكله هولاكراتيك لدى بتنايشن، آلية صنع القرار، نموذج العمل، دعوى بيع الرمز وتنمية خارطة الطريق.

٥. الموارد: منح تعليمات لتنزيل وتثبيت بانجيا ما قبل ألفا Pangea pre-Alfa وربطها مع موارد إضافية.

بناءً على هيكله الحوكمة هولاكراتيك ومصدرها المفتوح، تمت صياغة ورقتنا من قبل سوزان تاركوسكي تمبلهوف، مؤسسة بتنايشن، مدعومة من مساهمين بتنايشن أساسيين. ثم بعد ذلك، تم الإقتراح للاطلاع من قبل مجتمعنا لعدة أشهر عن طريق مستند جوجل من خلال قنوات الاتصال. مهمتنا هي عاجلة – تحرير البشرية من القمع والجزاءات للسيادة جماعية والتميز الجغرافي، وكراهية الأجانب والعنف التي أنشأتها احتكار الدول الأمم. ورقتنا البيضاء هي وثيقة حيّة تعترف على التطور بمساهمة من مجتمعنا المتنامي. منذ نشأتنا في عام ٢٠١٤، أجرينا بحثاً مستفيضاً عن سبل حكم اللامركزية، المجتمعات المعتمدة والسوق للخدمات القانونية الالكترونية. مؤسنا والمساهمون الأساسيون لديهم خبرة مباشرة في نزاعات وحروب تم تشجيعها من قبل النموذج الإداري الحالي. هذه التجارب والبحوث ترشدنا في وجهتنا وتحقيق الغاية – ألا وهي العمل على بناء عالم حيث يكون أي شخص هو سيد نفسه، ومن الممكن لملايين الأمم طوعية أن يزدهروا.

المشروع بتنايشن هو جيد الإعداد مع دعم كبير وتكنولوجيا بجانبنا. البرمجة بانجيا هي نتاج عن ١٠٠,٠٠٠+ خطوط من شفرات وأكثر من ٣ سنوات في تصميم، وبحث، واختبار وتطوير.

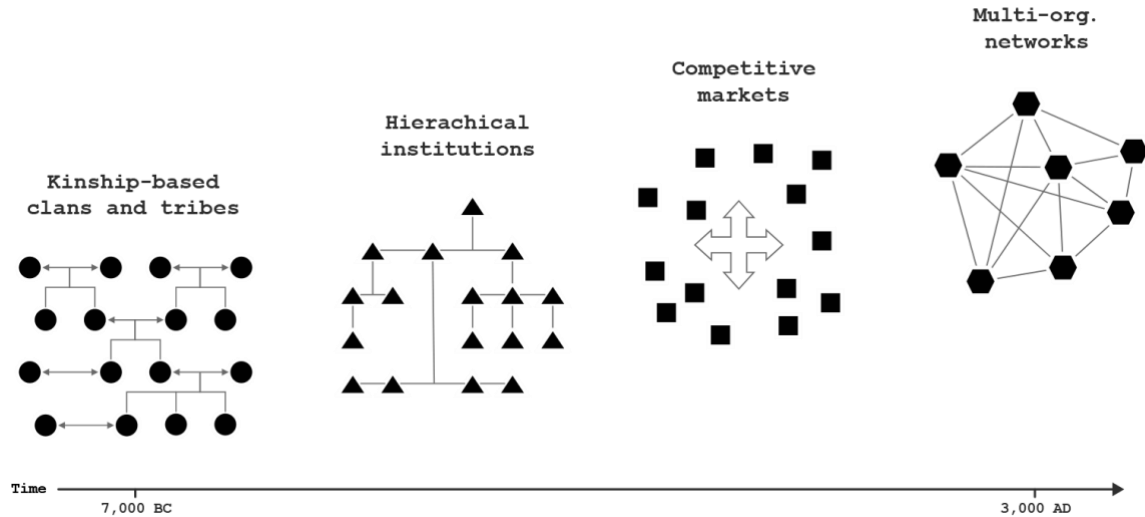
١. > السيادة الانترنت -

١,١ الحوكمة ١,٠: الفصل العنصري الجغرافي

"إن جدية السياسة القادمة لن تكون نضالا للغزو أو سيطرة الدولة، بل هي صراع بين الدولة والإنسانية، وهي خلل لا يمكن التغلب عليه بين أي فرد والمنظمة الحكومية."
جيورجيو أغامبين، الفيلسوف السياسي³

كانت الحكومات مع الاحتكار المتعلق بالأراضي هي القاعدة من خلال تاريخ البشرية، حدودهم تحدد على أساس مدى الوصول في تكنولوجيا الأسلحة. منذ ذلك وكان الناس، داخل دولة مدنية، مملكة أو دولة قومية، يميلون إلى تبادل ثقافي، تاريخي، اللغة والقيم مع قلة سبل الاتصال مع خارج مجتمعاتها الخاصة. كان من السهل نسبيا للحكومة القيام بالترويج لأشخاص من خلال روايات التجارب المشتركة أو القيم، وذلك للمحافظة على سلطتها على السكان.

Evolution of Social Organization



الشكل ٣. تطور المنظمة الاجتماعية

عكست الحوكمة تاريخيا أشكال التطور التكنولوجي. الاختراع وأساليب الدراسات الاستقصائية والخرائط القابلة للملاحة في أوروبا خلال القرن السادس عشر أدت إلى إنشاء التكنولوجيا لتحديد حدود إقليمية⁴ بشكل دقيق. بعد ذلك مباشرة، قد أنشأت المعاهدة وستفاليا (١٦٤٨) الدولة القومية كمعيار للحكومة في أوروبا.

انتشر هذا المفهوم على الصعيد العالمي خلال القرن التاسع عشر، مع نتيجة كارثية لأشخاص خلال النصف الأول من القرن العشرين. بعد الحرب العالمية الثانية، كانت الدولة الأمة مقتنعة بأن القانون الدولي هو المعيار الوحيد الذي تسمح به في هيئة سيادة الحوكمة، واستبدلت تماما الامبراطورية الاستعمارية وأقاليم غير المدمجة بحلول نهاية القرن، والتي أدت إلى نشوء احتكار عالمي متعلقة بحكومة ومطالبة كل متر مربع من مساحة قابلة للسكن.

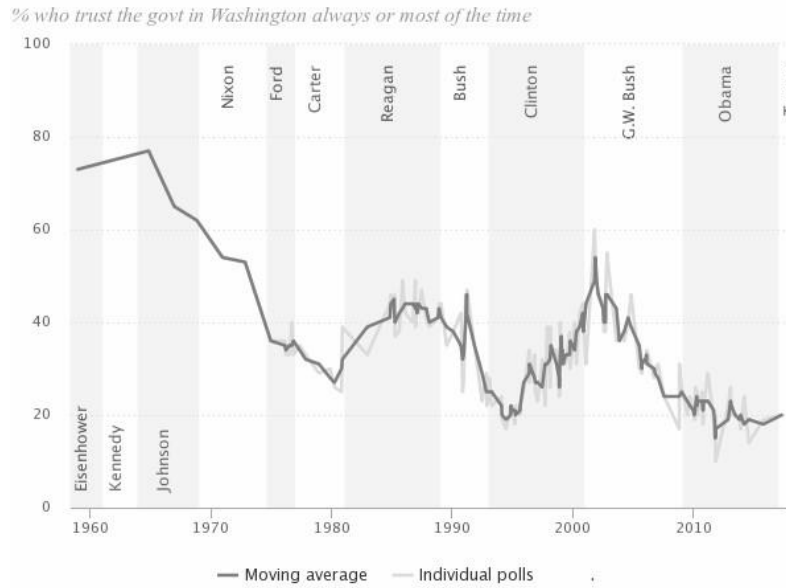
³ جيورجيو أغامبين، جيورجيو ومايكل هارديت (مترجم). كومينغ كوميونيتي (1993). جامعة مينيسوتا برس.

⁴ ميركاتور، فريسيوس، ديفنتر وآخرون.

مع ذلك ليس كل الدول هي إقليمية وتم استبعاد عدد من الأشخاص بصورة تعسفية أو تم إجبارهم بالعيش على هامش هذا النظام. احتفظ عدد من المجتمعات المترابطة بالهوية الوطنية الغير إقليمية عبر التاريخ، مثل اليهود أو الرومان (شعوب في أوروبا)، شعوب من السكان الأصليين في أمريكا الشمالية وأستراليا والمهاجرين واللاجئين في كل مكان لأسباب سياسية أو اقتصادية.

قد أصبحت الدولة الأمة المغلقة معرضة للاضطهاد. بينما استطاعت الحدود المعروفة والتماسك الثقافي في دولة أمة من التخلص من العنف من الحرب الامبريالية بعد عام ١٩٤٥، ولا تزال مصادر النزاع مستمرة في عصرنا الحالي، عدم استقرار، كراهية أجنب إقصائها، مساهمة في اقتصاد تعسفي وعوائق اجتماعية تعترض الازدهار في جميع أنحاء العالم.⁵

تطور التكنولوجيا لأكثر من ٧٠ عاما لم يصحبها التطابق مع تطورات الحوكمة نحو مجتمعات مترابطة. لا يزال الاحتكار الذي أقامته الدولة الأمة بعد الحرب العالمية الثانية متنازع عليها. مع ذلك، فإن احتكارات الأمم لا تتناسب بشكل متزايد مع حياتنا التي تتزايد فيه الترابط. (في الولايات المتحدة، مثلا)، الثقة العامة في الحكومة قد انهارت بشكل دراماتيكي منذ الألفية، وهذا الاتجاه له صدى عالمي.⁶



الشكل ٤: انهيار الثقة في الحكومة

⁵ إلى هذه الفئة يمكن إضافة الزرادشتيين في إيران وجنوب آسيا، والمسيحيين الأقباط في الشرق الأوسط، والبربر في شمال أفريقيا وغيرها الكثير في جميع أنحاء العالم. في أفريقيا وجنوب شرق آسيا كانت معظم الممالك ما قبل الاستعمارية في أحسن الأحوال في الحدود الفضفاضة إلى حد بعيد.

⁶ مركز أبحاث بيو ٢٠١٧

<http://www.people-press.org/2017/05/03/public-trust-in-government-1958-2017/>

تمثل الدولة الأمة⁷ المحتكرة مفارقة جغرافية⁸ من فصل عنصري بشكل متزايد. الولايات المتحدة وبريطانيا وأوروبا وغيرها من الدول تقوم بمحاولات مؤخرًا للحد من حرية التنقل وتتحدى الاقتصاد السريع للعولمة، التي تستند إليها أغلبية الناس في تأمين سبل معيشتها.

احتكارات الدولة على خدمات الحوكمة هي غير عملية وخطيرة أيضًا. إن حكومة دولة الأمة غير قادرة بنفس الوقت على الفهم والتصدي لتعقيدات العالم المترابطة وتلبية الاحتياجات المتنوعة والاحتياجات المحلية لمواطنيها، ونتيجة لذلك تمنى بفشل في تلبية تلك الاحتياجات.

الحراك الاجتماعي يتباطأ، التفاوت الاقتصادي يتزايد، الحرب الدائمة تتسبب في تشريد أعداد ضخمة من السكان والتغيرات المناخية تدهور حياتهم وسبل عيشهم وتدمر كوكبنا. السياسة المتطرفة تزيد من الكراهية للأجانب والعنف العدمي وتصبح الدولة الأمة أكثر تدخلًا في استخدام التكنولوجيا وعقابية النظام، في محاولة يائسة لاستعادة المبادرة من العولمة للسيطرة على كل لحظة من حياتنا.

حتى الآن، البديل الوحيد لسيادة الدولة الأمة بصورة ناشطة هي الحوكمة العالمية أو متعددة الأطراف، حيث توحد دولة الأمم سيادتنا لمعالجة القضايا الأوسع نطاقًا من خلال مؤسسات مثل الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي. هذه العمليات هي التجانس، بافتراض أن تتعين سلطة واحدة باتخاذ أفضل قرارات للشعب بأكمله.

يتضمن نموذج حوكمة العالمية في طياتها بذور الصراع الدائم. حتى لو كان خاضع بشكل ديمقراطي، سيجعل عدة بلايين من الشعب ساخطين بسبب طغيان الأغلبية على نطاق العالم، وسوف تحتاج الدولة العالمية المتجانسة لاستعمال القصر بشكل سريع لفرض سياستها على أقلية واسعة من المواطنين غير الراغبين.

الحوكمة العالمية تبعد الوكالة من الفرد وتقلل من شأنه بدلا من تعزيز السيادة الشخصية، وتحد من الخيارات التي يمكن أن نجعلها كيفية عيش لحياتنا. والأهم من ذلك، لا تأخذ الحوكمة العالمية بعين الاعتبار الجودة الانسانية الأساسية – هي ابداع كاليدوسكوبيك والقدرة التي لا حصر لها لتجديد نفسها في سبل جديدة ومبتكرة بما تناسب والظروف المعينة.

⁷ إن مبدأ سيادة الدولة يكمن في النظام الدولي الحديث للدول. وغالبا ما تتبع أصول هذا النظام في الأدب العلمي والشعبي إلى السلام في ويستفاليا، وقعت في 1648، الذي أنهى حرب الثلاثين عاما في أوروبا.

⁸ ويندر، أندرو لوكينغ بيوند ذي ويستفاليان ناتيون-ستات: تحدي رؤية الحداثة للتاريخ مع الأوامر السياسية البديلة ووجهات النظر، ٢٠١٥. <http://www.telospress.com/looking-beyond-the-westphalian-nation-state/>

١,٢ الحوكمة ٢٠٠٠: بلا الحدود، اللامركزية، الطوعية

"السعادة والهناء، قابلية العقل ومعنى الحياة – هذه لا يمكن تجربتها إلا من قبل الفرد وليست من قبل الدولة، والتي، من جهة، ليست سوى اتفاقية يتفق عليها أفراد مستقلون، ومن جهة أخرى، تهدد باستمرار بالشلل وقمع الفرد" كارل غوستاف جونغ (١٩٥٧)، الطبيب النفسي⁹

قد تم تحديد نموذجاً بديلاً لحكومة عالمية ضمن العالم الطبيعي والمناطق الغير خاضعة للقوة البشرية، بالرغم من عدم وجود تسلسل هرمي ونظام مركزي في صنع القرار وإبراز الموازنة في الأنظمة المعقدة. هذه هيكل طارئة تتسم بدرجة عالية من الكفاءة التي تتطور من خلال الاجراءات الجماعية للعديد من الأفراد والكيانات.

الهياكل الطارئة تقوم بالتفاعل مع كل كيان من المناطق المحيطة بها بصورة مباشرة وقد تسبب بتعقيد السلسلة التي من شأنها أن تؤدي إلى نظام – مدن غير مخطط لها مثلما حدثت مع مانشستر ولوس أنجلوس، شأنها شأن ظواهر طبيعية مثل النظام الايكولوجي لحشرات وعصافير جماعية وتكوين هيكل بلورية مثل ندف الثلج.

خارج هذا العلم جاءت نماذج حوكمة من سرب ومنظمات هولاكراتيك كالتى يمارسها القراصنة مثلاً. هذه ليست غيوم متساوية غير متبلورة، حيث لا يستطيع أحد بأن يحصل على سلطة صنع القرار، ولا حتى المنظمات ذات التسلسل الهرمي التقليدي حيث يتم اصدار أوامر من أعلى إلى أسفل ومن المتوقع من الأشخاص أن يتبعوها.

كما في بتنايشن، هذه منظمات أقامت أفراد أو مجموعات من الأفراد لتتيح لعشرات الاف من الأشخاص ليتعاونوا على هدف مشترك في حياتهم. وبالتالي، غالباً ما يكونوا أعضاء هذه الفرق المتنوعة إلى حد الكبير يأتون من جميع أنحاء العالم، ولكن يتشاركون بهدف واحد مشترك. يسمح لهؤلاء الأشخاص بتشكيل سرب حولهم والبدء بتغيير العالم من خلال الأفعال وليس بالكلام فقط.

في دولة اختيارية نموذجية والتي أنشأت على بانجيا، مثلاً، ألهم أشخاص بعضهم البعض في كافة مجالات المجتمع والبيئة الثقافية والجغرافية، مع تمثيل خصوصية في الهدف الشامل للدولة حيث يختار كل مواطن ما يريد أن يتبع. تم تعزيز من المؤسسين أو المدراء هذه الأشكال الجديدة من الحوكمة التي يمكن الحصول عليها من خلال إطار قانوني، ونموذج اقتصادي أو آلية صنع القرار، والمبدأ التوجيهي الوحيد هو أن يحتفظ المواطن بسيادته الشخصية وأن ينضم أو يترك الأمم بشكل اختياري. لذا، باستطاعة أي شخص أن يتقيد أو ينسحب من الأمة الاختيارية، والمطلوب منهم التنافس مع بعضهم البعض لرعاية المواطن.

مع ذلك، يمكن لهذه النماذج التنظيمية أن تتجاوز سيادة الدولة واستقلاليتها¹⁰ فقط إذا استطاعوا أن يقدموا بدائل موثوقة لسبب وجودي للدولة، وتوفير الأمن والعدالة¹¹. ويجب على الأمم الدول أن توفر أفضل ما عندها، أمناً، بأقل تكلفة وبدائل الند للند لهذه الخدمات. وبعبارة أخرى، يحتاج الاحتكار إلى استقلالية للمنافسة من جانب

⁹ س. جونغ. الذات غير مكتشف (The Undiscovered Self) (١٩٥٧)، روتليدج

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Westphalian_sovereignty

¹¹ نوزيك، روبرت. الفوضى، الدولة، ويوتوبيا، الكتب الأساسية 1974

اللامركزية، وولاية اختيارية وبلا حدود. من خلال هذه العمليات، ستساعد في تفقد أهمية الأمة الدولة بشكل متزايد في حياتنا اليومية.¹²

الآن هو الوقت المناسب لنا لاستعادة سيادتنا وبناء مستقبل إيجابي من خلال حكم اللامركزية. ادخل إلى بانجيا.

١,٣ ادخل بانجيا: السيادة الانترنت

"غاية القانون ليست إلغاءها أو تقييدها، بل للحفاظ على الحرية وتوسيعها"
جون لوك، الفيلسوف

بعد ٤٠٠ سنة من حكم مركزي بشكل متزايد، هذه التطور الويب ٣,٠ التكنولوجيا تجعل الحوكمة اختيار صريح وفرصة حقيقية. DBVN تابعة لبنتايشن هو الند بديل لدولة إقليمية مثل المنظمة المستقلة واللامركزية هي بديلة لمنظمات تقليدية.¹⁴¹³

بنتايشن هي ليست وحيدة في عالم DBVN، بل هي أيضا بناء لمنظمة بانجيا: البنية التحتية للبرمجيات للدول اختيارية. بانجيا هي قضائية DBVN، والمنهجية في DBVN جديدة حيث يمكن بناؤها وتعزيزها، التي من خلالها يمكن الوصول إلى خدمات الحوكمة. DBVN المواطن يتمكن من الإختيار لمجموعه من القواعد التي وضعت في كل من دولة اختيارية؛ انضموا لاستخدام بانجيا. في حال استخدام بنتايشن يتطلب منكم انشاء حساب على بانجيا والتقييد بأحكام دستورنا.¹⁵

سبب وجود البانجيا هو لخدمة قضائية. حيث يمهّد السوق الحر سبيل وحيد للإنسانية وللسيادة الشخصية ورجوع إلى عمليات الند للند. تزيد بانجيا من الاستقلال الذاتي وتعزيز نظم تقديم خدمات الحوكمة الجماعية عن طريق الاستفادة من أدوات التشفير اللامركزية القائمة والتكنولوجيات. يعرف ويكيبيديا (القضائية): بعملية السلطة الممنوحة لهيئة قضائية لإقامة عدل ضمن مجال محدد من المسؤولية.¹⁶ تتناول اللامركزية القضائية لبانجيا جميع العناصر الأساسية الأربعة لإقامة العدل:

>الرموز القانون -

- يستطيع مستخدمو بانجيا أن يكتبوا العقود الذكية في الدردشة التي تشير إليها القائمة القانونية الموجودة (مثل القانون العام، القانون الشريعة، اليونيدروا، أو القانون المدني)، أو باستطاعتهم تحميل قوانينهم الخاصة أو نموذج العقد الذكي الذي يحتوي على قوانين مفصلة لاتفاقات الحوكمة.

¹² تاركوسكي تمبلهوف، سوزان، رت كيزر ريبورت ٢٠١٥ - <https://www.youtube.com/watch?v=j3Nkol6MGVo>
¹³ وقد صاغ مصطلح DBVN من قبل مؤسسة بنتايشن سوزان تاركوسكي تمبلهوف في عام ٢٠١٤ والهيكل والتكنولوجيا مبين في التفصيل في الأولى الورقة البيضاء ل بنتايشن وسجل Github.

https://docs.google.com/document/d/1r_VqWrKQw07E06XAtMv_cZnFyBZma4PFTBJpM5GuzbA/edit

¹⁴ <https://github.com/Bit-Nation/Bitnation-Constitution>
المنظمة المستقلة اللامركزية، التي تعتبر أحيانا الشركة المستقلة اللامركزية، هي منظمة تتم تشغيلها من خلال القواعد المشفرة كعقود ذكية. يتم الاحتفاظ بسجل المعاملات المالية للمنظمة المستقلة اللامركزية وقواعد البرنامج على السلسلة الكتل. وهناك عدد متزايد من الأمثلة على هذا النموذج التجاري.

¹⁵ <https://bitnation.co/>

¹⁶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Jurisdiction>

> الوساطة والتحكيم -

- تتولى بانجيا عملية حل المنازعات من أجل إبرام اتفاقات معمولة على المنصة؛
- يختار مستخدمون المحكم/المحكمين البشري أو حل النزاع DApps التي تعرض في عدة طرق مثل هيئات محلفين محتشدين.

> حوافز، رادعة وتطبيق -

- يوفر النظام السمعة الحوافز لامثال العقود (بدلا من التهديد بالسجن، على سبيل المثال) ولتأكيد ضمان رمزي لقواعد العقود الذكية (القانون الرقمي)؛
- يمكن لمدفوعات الضمان المتعددة التوقيع باحتجاز التبادل والممتلكات المتعلقة باتفاقات العقد (مال، سندات ملكية الأرض، ممتلكات سيارة، إلخ) إلى أن يتم إبرام الاتفاق بنجاح.

> مجال مسؤولية محددة -

- يسمح التطبيق بانجيا بأنشاء اتفاقات DBVN والنذ للند مع توضيح الحدود والقواعد التي تنطبق عليها المنظمات والأفراد.

الرقمية والتناظرية ليسا متشابهان فيما يتعلق بتطبيق القوانين. في مساحة رقمية، لا بد من إجراء كمي لكل شيء من أجل أن تكون قابلة للحساب. نتيجة لذلك، تعتمد الولاية بانجيا على سمعة (علامات تضعها الآلية والبشرية، درجات التقدير، فرز تعاوني، وتقييم الرقمي من مشاعر، رأي وحرية التفكير) لتحفيز اختيار امثال للقواعد التعاقدية، ولأخذ قرار من الدول، ومقدمي الخدمات والمحكمين لتلقى تقديرا إيجابيا.

تستخدم سلسلة الكتل بانجيا القضائية طريقة متطورة لتوليد القاعدة. الأفضل لمجموعة من القواعد ضمن نموذج العقود الذكية، التي تم تطويرها على بانجيا، سوف تصعد للقيمة وسوف تصبح الموصي بها من قبل المواطنين لمواصلة استخدامها التي هي قائمة على نتائج السمعة الناتجة عن المستخدمين، المطورين والمحاسبين. رمز PAT فرعية محددة تم انشاها لتقييم العقود الذكية لهذا الغرض. ومن خلال استعمال IFPS، Oracle ووكيل مستقل (Lucy)، ستكون بانجيا قادره على توزيع السمعة بصورة شبه ذاتية للعقود الذكية على أساس الأداء (أهلية/توافق/ملائمة). من خلال هذه العمليات، مجموعة من القاعد (عقود الذكية) ملائمة لأغراض مختلفة سوف تظهر في الولاية بانجيا وسوف تتطور من خلال استخدامها لخدمة المواطنين¹⁷ بصورة أفضل وجه وكصيغة نموذجية اختيارية للمواطن.

¹⁷ قد تم تطوير هذا العنصر لأول مرة من قبل مساهمة بتنايشن دانا إدواردز ويمكن قراءة الورقة الكاملة هنا:

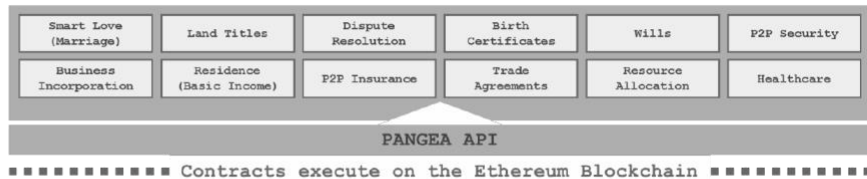
https://docs.google.com/document/d/1100egk-PyNIE4-kHZwFGA-asIB_rslRwtbMPDZ0JYJ8/edit

٢. >التكنولوجية بانجيا -

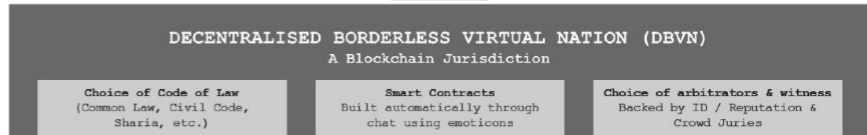
"مرحلة التغيير قادم. المجتمعات الافتراضية هي في صعودها، مما أدى إلى تشريد المفاهيم التقليدية للوطن. لم يعد القرب الجغرافي مهم كما كان من قبل.
تيموثي س. ماي (1994)، العالم المستقبلي

بانجيا هي قضائية لامركزية لإنشاء الند للند لدولة اختيارية وبرام اتفاقات رسمية. بنيت الواجهة بانجيا كتطبيق الدردشة الهاتف المحمول بديهي، في حين الطرف الخلفي هو الشبكة المنتشرة التي تمكن تكييفها لتواصل مع أي سلسلة كتل لإنشاء وتنفيذ عقود الذكية. يمكن مستخدمون، محكم وعقود ذكية لبناء سمعة على بانجيا وتتم مكافأتهم لتنفيذ عقود وتسوية نزاعات مع عملة تحكيمية لبانجيا (PAT).

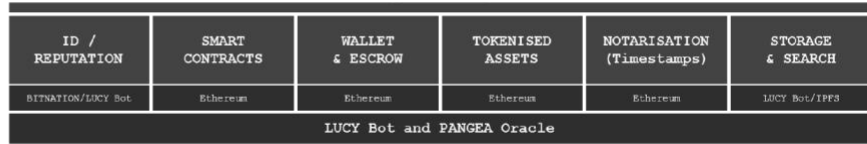
Examples of 3rd Party Applications / Contracts that can be built on top of the BITNATION Pangea Protocol



BITNATION PANGAEA IS HERE
Decentralised encrypted, open source disputed resolution chat platform
(UI/UX market adoption focus)



Underlying Infrastructure Applications



Communications Protocol



٢,١ تطور بانجيا

بانجيا ٠,١ على السلسلة الرقمية: ((Horizon)تم بناء التكرار الأول لبانجيا على سلسلة الكتل للسلسلة الرقمية في عام ٢٠١٥. السلسلة الرقمية هي شعبة ل-NXT مصدر مفتوح لعملة المشفرة وشبكة المدفوعات) التي تسمح لمزيد من التخزين على السلسلة. بعد بناءها وإصدار النسخة الأولى، يقترح تحليل السوق أن مستقبل عقود الند للند هو أكثر احتمالاً لتحقيق إقرار جماعي من خلال تطبيقات الدردشة. نحن ندرك أيضاً أن السلسلة الكتل - استناداً إلى بروتوكول اتصالات تتسم بالبطء الشديد ومكلفة استخدامها لتكون عملية. في تلك المرحلة، نحول تصميمنا مركزة إلى المحمول أول لبرنامج دردشة مركزة على بروتوكول اتصالات لامركزية التي تمكن تكوينها لتفاعل مع السلسلة الكتل.

بانجيا ٠,٢ على (SSB) Secure Scuttlebutt: تم بناء بانجيا ٠,٢ في عام ٢٠١٦ باستخدام رمز من بروتوكول اتصالات الشبكة المعشقة مفتوح المصدر SSB. تصميم SSB بارع يسمح المستخدم لتحميل البيانات الخاصة بهم، بدلاً من وثوق بخوادم مركزية - كما هو الحال في الوقت الراهن مع واتساب، فيسبوك ماسنجر،

مثلاً. توفر **SSB** مرونة ملحوظة وتسمح للمستخدم بالعمل بدون الاتصال بشبكة الانترنت – من خلال شبكات المعشقة، نقل البيانات عن طريق الساعي (**Snearkernets**)، بروتوكولات الثرثرة (**Gossip Protocols**). تخيل امكانيات للأماكن مع محدودة أو منعقدة إمكانية الوصول إلى اتصال انترنت العمل. ولن بينما ٠،٢ مكنا من اظهار الدردشة على اساس المفهوم، من الواضح اننا بحاجة الى وظيفة تخزين أكبر لبناء بانجيا.

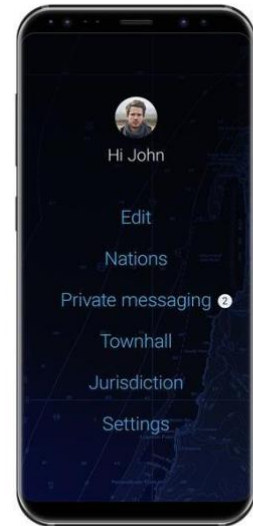
بانجيا ٠،٣ على أبو المحيطات (Panthalassa): تم بناء التكرار الثالث لبانجيا في عام ٢٠١٧ على الشبكة المعشقة تابعة لبتنايشن، أبو المحيطات. حين تم اقتراض ٠،٣ من فلسفة بروتوكول الثرثرة ل **SSB**، فمن أسهل استخدامها، ولم يعد يتطلب من المستخدمين لإنشاء العقود الكاملة وتحميل سلاسل الرسالة. ازدادت ٠،٣ تخزين البيانات والقدرة على المناورة حيث تم سياق تنفيذها على ملف النظام إنتربلانيتاري (**IPFS**) بروتوكول شبكة موزعة، وتتم اندماج مع عقدة إثيريوم حيث (**Ethereum** **geth node**) لتمكين عقود الذكية التي تم نشأها على بانجيا أن تكون مكتوبة لسلسلة الكتل. الواجهة بانجيا ٠،٣ الجديدة هي أول هاتف لتطبيق الدردشة مع دمجها مع وظائف إثيريوم عقد ذكي (مع القدرة في تحويل بين سائر سلسلة الكتل).

٢،٢ تحت الغطاء

لا يوجد الأجسام في هويتنا، لذلك، على عكسك، لا يمكن الحصول على أوامر عن طريق الإكراه البدني. ونحن نعتقد أن من الأخلاقيات، والمصلحة الذاتية المستتيرة، والدينية المشتركة، سوف تبرز الحوكمة لدينا. جون بيري بارلو، سيبيرليبرتاريان (**Cyberlibertarian**) (1996)

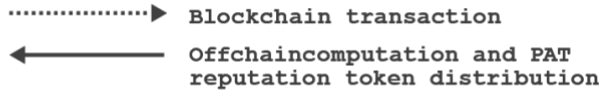
تبدأ كل الاتفاقيات والعقود "بحوار" بين المواطنين، وتطبيقات الدردشة في الهاتف الذكي مثل (وي شات)، وأصبح (إلواتساب) أداة سهلة للاستعمال لممارسة الأعمال التجارية في كل مكان، ولكن بشكل خاص في الأسواق الناشئة. لتلك الأسباب، نحن مقتنعون بأن ولاية بانجيا تحتاج إلى واجهة الدردشة. يجري تنفيذ ذلك عن طريق بروتوكول الاتصال الأساسي (الخلفية لبانجيا) أو الواجهة الأمامية المتنقلة.¹⁸

"المحيطات" (**Panthalassa**) هي البرمجة الخلفية للشبكة المشعة التي طورتها بتنايشن. يستطيع المواطنون استعمال التطبيق بانجيا للدردشة مع بعضهم بعض، ومشاركة الملفات، كتابة وتوقيع العقود الذكية، اكتساب سمعة، تجارة، انشاء دول ومنظمات جديدة، تفاعل مع دول ومقدمي خدمات الحوكمة. بانجيا مستوحاة، مبنية على فلسفة **Secure Scuttlebutt (SSB)** وتعتمد على ملف النظام إنتربلانيتاري **IPFS** الشبكة الموزعة. مقارنة مع **SSB**، بزيادة الخلفية اللامركزية، كما أضيفت خصائص البانجيا المحددة مثل وظائف العقد الذكي، تشفير خوارزمي آمن.



¹⁸ أبو المحيطات هو المحيط عصور ما قبل التاريخ التي تحيط بانجيا اليابسة

متقطعة.



الشكل ٦: الهيكل النظام لبلانجيا

لبناء **Panthalassa**، يجب علينا تطوير رمز جديد وإعادة استخدام بعض الأعمال من مشاريع ومصادر أخرى:

- ## .DAG, BitSwap

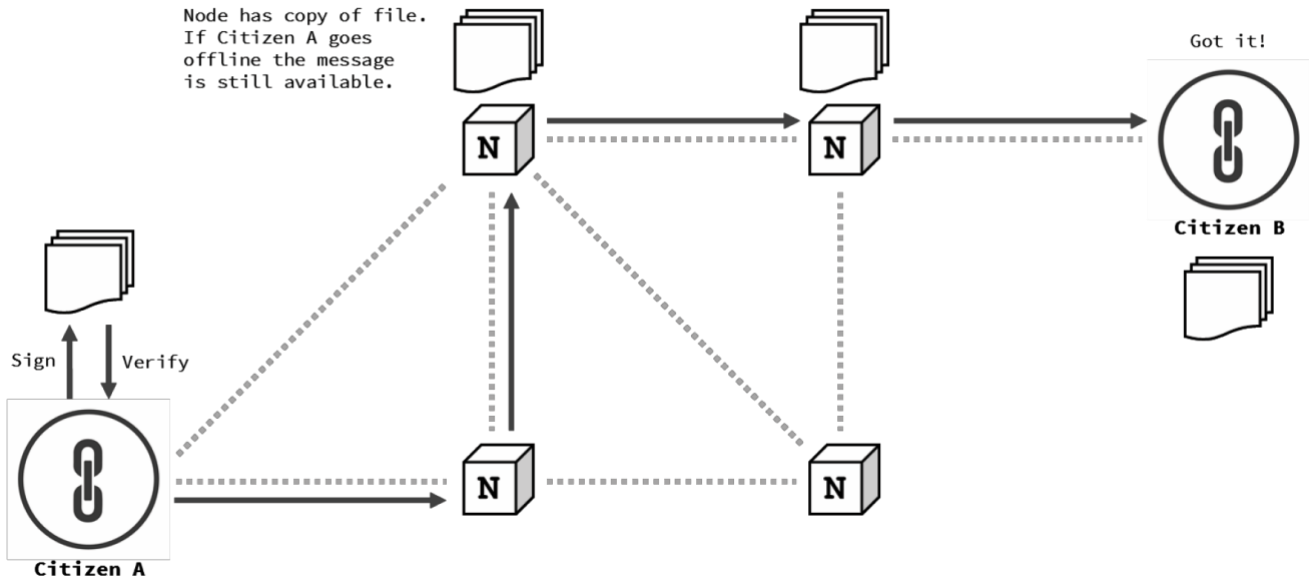
https://en.wikipedia.org/wiki/Mesh_networking . السلكية واللاسلكية

²⁰ جيٿ (Geth) هي واجهة سطر الأوامر لتشغيل العقدة إثيريوم كاملة منفذة في Go.

21 الشبكات المتسامحة للتأخير هي نهج معماري لشبكة الكمبيوتر الذي يسعى إلى معالجة القضايا التقنية في الشبكات غير المتجانسة التي قد تفتقر إلى الاتصال الشبكي المستمر.

22 الرسائل التي لا تخزنها الشبكة بشكل دائم.

Panthalassa Mesh Network



الشكل ٧: الشبكة التشعبية لـ **Panthalassa**

بينما تم بناء بانجيا ٣٠٠ لكتابة العقود الذكية لإثريوم، الشبكة هي **Blockchain Agnostic** وسوف توفر للمستخدمين طريقة لاختيار السلسلة التي يريدونها. حالما يتم ادماج مع **Polkadot** أو بروتوكول مماثل، سيستطيع المواطنون استعمال السلسلة التي يفضلونها، قابلة للتطبيق المتبادل. لحين أن تصبح اللغة الأفضل المتاحة، فإن العقود الذكية ستكتب بصلاية. سيتم دمج بيتكوين عن طريق بروتوكول **Rootstock**، التي تستخدم صلاية أيضا. السلاسل الناشئة مثل **Tezos** و **EOS** وتكنولوجيات مع بعد سلسلة الكتل مثل **Tangle** و **Bitlattice** ستكون خيارات مستقبلية حيث يمكن دمجها، إلى جانب لغات بديلة أخرى أكثر أمانا.

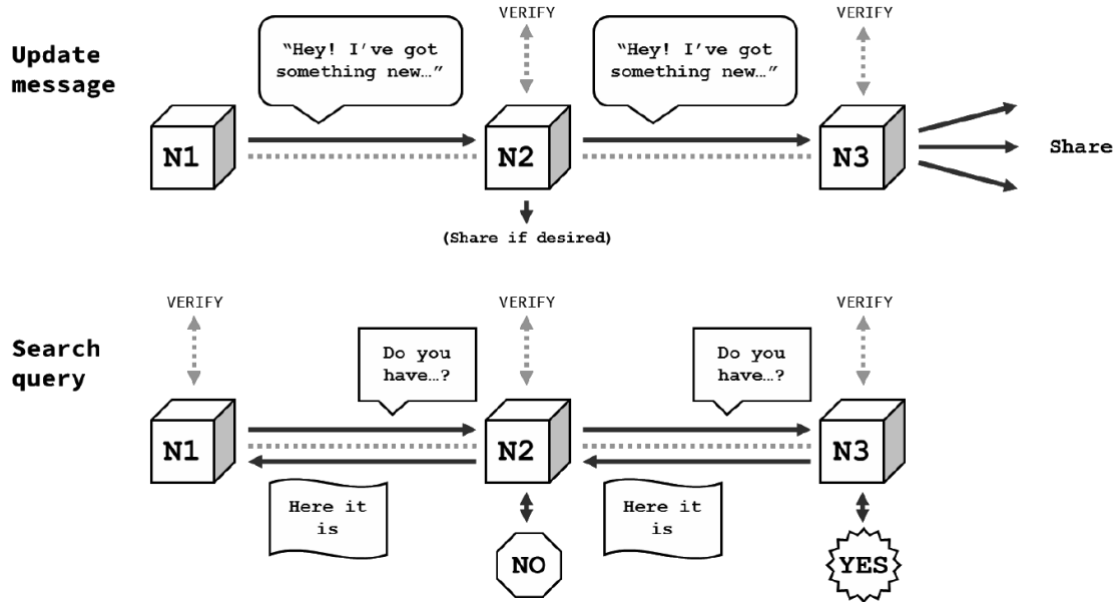
تم تطوير البروتوكول **Panthalassa** في غولانج (لغة برمجة)، وهي لغة ذاكرة آمنة تم تطويرها من قبل غوغل. سوف تسمح لنا غو **Go** بتطوير تنفيذ عمل آمن بشكل سريع.²⁴ الواجهة بانجيا تستخدم **ReactJS**، حيث تسمح لتطوير واجهة استجابة، مع التركيز على أول نهج محمول لدينا. هذا الخيار كان مدفوعا أيضا استنادا إلى حجم مجتمع جي إس، أن العديد من المساهمين بتنايشن على دراية مع جي إس، ويفضلونه على لغات أخرى.²⁵ سوف تجعل بتنايشن صميم للغات أخرى من أجل الحث على الاعتماد على تنفيذ بروتوكول بديل في **JSReact**، **C++** و **Rust** مشابهة لنهج إثريوم.²⁶

²⁴ [https://en.wikipedia.org/wiki/Go_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Go_(programming_language))

²⁵ [https://en.wikipedia.org/wiki/React_\(JavaScript_library\)](https://en.wikipedia.org/wiki/React_(JavaScript_library))

²⁶ <https://www.ethereum.org/foundation>

Panthalassa Gossip Protocol



الشكل ٨: البروتوكول الشائرة لـ Panthalassa

٢,٣ السمعة: الذكاء الاصطناعي لوسي وإكسوكورتيكس

"إذا كنت تعتقد أن المنطق الأخلاقي هو شيء نقوم به لمعرفة الحقيقة، فسوف تصيب بخيبة أمل بشكل مستمر من جراء كيف يصبح الناس الحمقاء والمتحيزين وغير المنطقيين عندما يختلفون معك".
جوناثان هيدت، أخصائي علم النفس الاجتماعي

تعتمد ولاية أمة دولة على الاكراه كآلية تنفيذ. تتم استخدام التدابير العقابية كإنتزاع الملكية والاحتجاز لضمان امتثال للقواعد والاتفاقات. وفي المقابل، تتم تحفيز حل النزاعات والتعاون على بانجيا. ويتم تقديم المكافآت على شكل سمعة، نتائج أو تقييمات والتي تتراكم عند كل من مواطنين، محكمين، مقدمي خدمات الحوكمة، دول وعقود ذكية والقوانين، والتي يستطيع الآخرون بالبحث عنها على المنصة.

لجعل هذا الأمر أن ينجح على بانجيا، فإننا نحتاج القدرة لتقييم كل من عنصر من عناصر النظام من خلال تأمين آلية تغذية مرتدة (وشبح مجهول).

بالتالي، تضمن بانجيا ما يلي:

١- كل عقد ذكي لديه تقييم سمعة، هي مجموعة من المقاييس التي تم تحديد من قبل مجتمع لتمثيل الكفاءة. هذه الوظائف هي كميّار المجتمع لمراقبة الجودة.

٢- كل من كيان على بانجيا لديه تقييم سمعة، سواء إن كانت مؤسسة، إنسان، ذكاء اصطناعي أو أي شيء في الوسط.

٣- كل مواطنون ستتاح لهم قوائم المسموحة بها (هذه ستتيح ستيغمرجي stigmergy بإصدار سجلات). يتابع سميّر القائمة إدموند، ثم إدموند يتابع القائمة أليسيا، وهكذا.

يتم تصنيف كل مكون، إما عن طريق ذكاء اصطناعي، أو عن طريق مواطنين، ويستطيع كل مواطن أن يتابع مواطنين آخرين، يتابع ويقيم محكمين، دول أو هولون وعقود ذكية، باستمرار، وفي الوقت الحقيقي. المواطنون، الدول، المحكمون وعقود ذكية هم تتم منح مكافأتهم برموز غير قابلة للتداول بناء على الأداء. ثم تتم منح مكافأة سمعة المتراكمة مع العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا قابلة للتداول.

تتم إطلاق العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا على بانجيا بواسطة DBVN بتنايشن. الآلية توزيع للعملة التحكيمية على بانجيا هي وكالة مستقلة،²⁷ Lucy، التي ستتم إطلاقها على إثريوم كعقد ذكي. أوراكل حسابية (Oracle) ستساعد لتيسير آلية التوزيع الذاتي في اللامركزية وبأسلوب آمن. تتمثل Lucy مهمتها بقراءة معلومات متعلقة بأداء العقد التي تتم تخزين ملفات نصية على IPFS. ستؤدي تلك بإعلام مكافآت للمستخدمين عملة رمزية موزعة وعملة تحكيمية رمزية لبانجيا من خلال استعمال متعدد توقيع²⁸ Oracle.

هذه الآلية ستكون قاعدة بيانات تسلسلية ومن ممكن استدار لأي من برنامج لعقد الذكي صالحة في المستقبل. تعترم Lucy أن تتطور إلى Exocortex²⁹ خاصة بنا (ذاكرة خارجية لبانجيا)، بالتطابق مع سجل العقود، وزيادة التمكين لبرامج الحوسبة الحسلبية الموزعة مثل iEx.ec أو Golem.

بالرغم من كل من جوائز ورسوم المعاملات على بانجيا تتم دفعها أو استلامها في العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا، المحفظة لبانجيا تهدف إلى ادماج أكبر عدد ممكن من العملات من أجل سماح للمواطنين باختيار تحويل إذا كانوا يفضلون بالحصول على المكافآت ودفع مقابل خدمات بعملات أخرى. سيتم بذل جهود الخاصة لإضافة العملات التي تركز على الخصوصية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، داش (عملة مشفرة)، مونيرو وز-كاش (Zcash).

²⁷ [https://en.wikipedia.org/wiki/Lucy_\(Australopithecus\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Lucy_(Australopithecus))

²⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Oracle_mach

²⁹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Exocortex>

٤, ٢ ملف النظام إنترنتياري للسجل العقود

"مهما هذا شيء ندعوه بالواقع، فإنه لا يكشف لنا إلا من خلال الإنجاز الفعلي الذي نشارك فيه"
إيليا بريغوجين، نظرية النظم المعقدة وحائزة على جائزة نوبل³⁰

المحيطات (Panthalassa) تستخدم على ملف النظام إنترنتياري (IPFS) لتخزين والبحث عن العقود الذكية، المدونات القانونية وأكثر. تم تطوير السجل الذي هو مصمم خصيصا للعقود الذكية والمدونات القانونية والذي يدعم القدرة لبانجيا لتقييم العقود مع وجود إثبات صحة اقتصادية للسمعة الرمزية الفرعية. تخلق هذه العملية السياق الذي يمكن للقانون الاقتصادي أن يتطور على المنصة (مثل مجموعة من القوانين التي تم تحديثها حول معايير إمكانية استخدام).

إن ملف النظام إنترنتياري (IPFS) ليس لديها وظيفة التشفير الأصلي. إذا كانت هناك عقود ذكية أو استمرار النزاع القائم والذي يجب أن يظل سري، تستخدم Panthalassa طبقة أخرى لأتمته عملية تشفير الوثائق السرية. إحدى الطرق هي وضع متعددة التوقيع الاطلاع على الوثائق أو الدليل التي تم تشاطرها فقط مع الناس في كل من ولاية القضائية التي تتعلق بالعقد أو نزاع مع جهاز التوقيت. بهذه الطريقة، بانجيا يحاكي الولايات القضائية للدولة الحالية حيث يتم احتفاظ العقود بشكل آمن حتى الحاجة إليها، أو يتم احتفاظ الوثائق السرية بشكل آمن من قبل المحامين أو في الخزائن المصرف. كما هو الحال في النظم القانونية القديمة، لا يمكن عرض المستندات السرية في أي مكان آخر.

غالبا ما تعتبر الخوادم العامة والعقد التمهيد على أنها مخاطر مركزية. بالفعل، عادة ما يتصل المستخدمون بعقدة معينة. إذا كانت تلك العقدة انفصلت أو قررت بتصفية الحركة، قد يتم استبعاد المستخدمين من الشبكة. ولتفادي هذا احتمال، نحن نستخدم شبكة ملف النظام إنترنتياري (IPFS) لاستضافة بياناتها. إنه يسمح البيانات لتكون مخزنة مؤقتا عند الوصول إليها من قبل العقد الأخرى، وتكرارها من خلال الشبكة بأكملها. هذا النظام من شأنه أن يحد من الهجوم على الاستضافة البيانات العقد لبانجيا (حيث يتم تكرارها عبر الشبكة بأكملها).

على الرغم من أن البيانات المخزنة مؤقتا قد يتم مسح خلال جزء من الثانية بعد إرسالها، سيمنع النظام البيانات "بالاختفاء" عن طريق نسخ الملفات المرسله المشفرة والرسائل. أليس "تتبع" بوب، أليس سوف تستضيف البيانات ل بوب بشكل دائم. إذا كان بوب في وضع عدم الاتصال (خارج عن الإنترنت)، أليس لا تزال تستضيف بياناته (وبالتالي لا تزال متاحة من قبل العقد الأخرى). وهذه النوعية تشجع أيضا المستخدمين بأن يحصلوا على المزيد من الأتباع، حيث سيتم بعد ذلك تكرار بياناتهم عدة مرات، وبالتالي يتم توفيرها بشكل متكرر للشبكة.

³⁰ إيليا بريغوجين، إيزابيل ستينجر. النظام انطلاقا من الفوضى. الحوار الرجل الجديد مع الطبيعة (١٩٨٤). كتب بنتام.

٢,٥ الخدمات الحوكمة: التطبيق اللامركزي والربوط للدردشة

إن واجهة برمجة تطبيقات لدى بانجيا ستسمح لمطوري التطبيق اللامركزي (DApp) وروبوت للدردشة بإنشاء تطبيقات الطرف الثالث كخدمة على بانجيا ويستطيع المواطنون أو الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود على بانجيا باختيار استخدام. وقد يكون من أمثلة ذلك:

- **إعادة توزيع الأموال من الشخص لآخر:** على سبيل المثال، يعمل يوهان نيغرين مع **resilience.me** لبناء بروتوكول الند للند للدخل الأساسي، فضلاً عن الخطة لإعادة التوزيع بما يعرف بـ "تاكسيم" الذي يمكن أن يتم اختيارها من قبل الأفراد المواطنين على بانجيا، أو التي اعتمدتها الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود لجميع مواطنيها.
- **حشد التحكيم:** يركز نظام التحكيم الأصلي لبانجيا على التحكيم بين الأنداد. بالنسبة للمواطنين الذين يفضلون أنواع أخرى من التحكيم، على سبيل المثال أن من **Crowdjury**، يمكن تقديمه عبر طرف ثالث لتطبيق اللامركزية (DApp).
- **الأمن الند للند:** للأمن المادي الفعلي، يمكن للمطور من الطرف الثالث بتطوير التطبيق اللامركزي على سبيل المثال تقديم شكل من أشكال "مراقبة الحي" في منطقتهم - على غرار مفهوم **خلية 411** وغيرها من التطبيقات الأمنية.

٣ > العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا -

٣,١ الغرض والهيكل

هذا تطور يحول منطق العمل السياسي نفسه على رأسه. وبفضل التكنولوجيا والطبيعة الموزعة للشبكات، لم نعد نتمسك بالعملية السياسية، وحكم الأغلبية، وما يسمى بالضرائب "العادلة" ونظام الأموال المجازة" كارل أوبرغ، مؤسس التعليم الاقتصادي (2014)

صممت العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا (PAT) تحديدا لمكافأة لاتفاقات تعاقدية بصورة ناجحة على برنامج بانجيا، وهي ليست عملة بصفة رئيسية، بالرغم من أن رمزية رئيسية ستكون قابلة للتداول على عملة المشفرة. تتوزع العملة التحكيمية الرمزية عبر عقد الذكي لإثريوم³¹ التي تحتوي على علامة تجارية قابلة للتداول ERC20 التي تعمل بمثابة رمز مكافأة على بانجيا، وتحكم أيضا ثلاث رموز سمعة غير قابلة للتداول، لكل منها وظائف وسمات محددة:

- وجود إثبات صحة الاتفاقية: رمز سمعة غير قابلة للتداول لمستخدمي ومحكمي في البانجيا التي تحكمها المعايير الأداء لإنشاء العقد الذكي والتنفيذ
- وجود إثبات صحة الجماعة: رمز سمعة غير قابلة للتداول لـ DBVN، مجموعات المستخدمين وخدمات الحوكمة التي تم إنشاؤها على بانجيا، تحكمه من قبل رضا المستخدمين مع إنشاء عقود الجماعة والتنفيذ.
- وجود إثبات صحة اقتصادية: رمز سمعة غير قابلة للتداول للعقود، تحكم القوانين والمدونات القانونية من قبل رضا المستخدمين.

٣,٢ نظام السمعة لبانجيا: وجود إثبات صحة الاتفاقية

يتم رمز السمعة غير قابلة للتداول ببناء سمعة المستخدم الفردي على بانجيا. عندما ينشأ المواطنون ويكملون عقودهم، ويحلوا النزاعات المتعلقة بهذه العقود، ستتم مكافأتهم مع وجود إثبات صحة الاتفاقية وهي جزء من العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا. إثبات صحة الاتفاقية هي غير قابلة للتداول لمنع سمعة المستخدم أن تتم بيعهم أو شراءهم. تم إنشاء الإثبات الصحة الاتفاقية والتي هي جزء من العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا لضمان اكتساب السمعة فقط من خلال إنشاء العقد بنجاح، تسوية النزاعات وتنفيذها، وليس من خلال وسائل النقدية أو الشعبية.

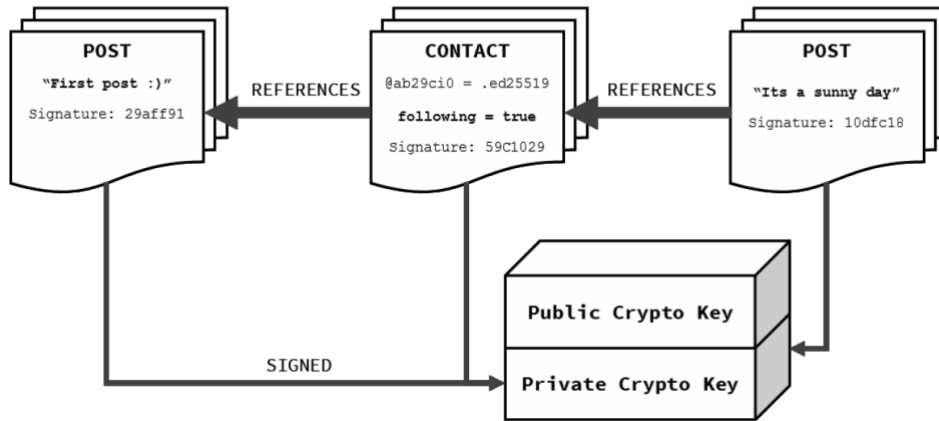
كل مواطن لديه معرف (محدد الهوية) فريد من نوعه وقابل للبحث، وهو المفتاح العام³². كل من عقد الذكي، الذي تم إنشاؤه على البرنامج، سيكون لديه هوية العقد، المفاتيح العام المرتبط، وربما هوية إضافية أخرى، عناوين، أو رموز، حيث يعتبر ضروريا للتحقيق من الهويات والأمن. هذه المحددات الهوية، المفاتيح العام، الرموز والعناوين سيتم تخزينهم في سجل العقد لبتنايشن على IPFS التي ستكون بمثابة مصدر بيانات خارجي

³¹https://en.wikipedia.org/wiki/Smart_contract
³²https://en.wikipedia.org/wiki/Public-key_cryptography

لآلية توزيع الرمز من خلال روبوت لوسي.

عندما المواطنون يعملون أي شيء على بانجيا، سواء إرسال رسالة عامة، إجراء معاملة خاصة أو إنشاء عقد ذكي، يوقع المستخدم الفردي تلقائياً على العمل نتيجة لكونه الشخص المحدد الذي تعلق إلى هذا المعرف الفريد (مشابهة لإبرام لكل من رسالة وإجراءات مع توقيع PGP). إضافة إلى آلية السمعة للعملة التحكيمية الرمزية، يستطيعوا المواطنون باختيار لإضافة الأساليب التدقيق الخارجي في المستقبل، مثل وسائل التواصل الاجتماعي، تحميل الفواتير المرافق، أو الوثائق الهوية صادرة عن الحكومة.

Private Key Encryption Account



الشكل ٨: مفاتيح التشفير المزدوجة

في الحال uPort، يصبح المدني أو نظام تحديد الهوية المشابهة معتمداً على نطاق واسع من قبل السوق، وسوف نعمل كحد الأدنى على دمج الخيار الأفضل كمنهاج وظيفة تسجيل الدخول. بانجيا هي مقاومة ل سبيل-هجوم (Sybil-Attack) بحكم الواقع بسبب الوقت والطاقة التي يستغرقها لإنشاء ملف تعريف جديدة بالثقة. هذا ليس ضماناً أكيداً ضد الجهات الفاعلة السيئة، ولكن يوفر عامل مثبّط قوي. أبعد من ذلك، تكاليف إيجاد وتنفيذ عقد من خلال رسوم التعديبين يجعل نسبة التكلفة/الفرص لاحتمال هجوم سبيل (Sybil-Attack) غير مرغوب فيه. أنشأت العقود بين الأفراد (أو الجماعات الممثلة للأفراد) عن طريق وظيفة/المعاملة الخاصة على بانجيا، الذي هو نهاية إلى نهاية مشفرة. المشاركون والشهود والمحكمون والضمانات تتم إضافتهم إلى المعاملة الخاصة، والذي عندما يوافق عليها المشاركون بشكل مرض، يمكن تحويلها إلى عقود التي يتم إدخالها على السلسلة الكتل.

٣,٣ العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا: الآلية الرمزية المميزة

العملة التحكيمية الرمزية المميزة هي قابلة للتداول في التطبيق الرموز موزعة عن طريق عقد الذكي لإثيريوم. هم لا يمنحون حق التصويت لأصحابها. يتم إطلاق ٣٤٪ من العملة التحكيمية الرمزية المميزة على بانجيا كمكافأة للمواطنين الذين شكلوا لبناء السمعة الإثبات الصحة الاتفاقية. هذا الجزء سوف يستخدم كرمز قابل للتداول كمكافأة تراكم السمعة الفردية أو الجماعية. ومع ذلك، مقتنيات الرمز المميز ليس مؤشر لسمعة أنفسهم ولا يمكن سمعة بالتداول على البرنامج. هذا الجزء للعملة التحكيمية الرمزية المميزة يتحصل أيضا الإيرادات الناتجة عن بانجيا من خلال رسوم المعاملات الصغيرة على رسوم التحكيم والعقد الزمني على السلسلة الكتل. بين الرموز الأخرى، يمكن استخدام العملة التحكيمية الرمزية لدفع تكاليف الخدمات الحوكمة على بانجيا.

سيتم بيع ٣٤٪ بشكل منفصل من العملة التحكيمية الرمزية المميزة أخرى لأصحاب المصلحة الخارجيين من خلال مرحلتين من حدث بيع الرموز المميزة (Token Sale Event)، لتوليد الموارد اللازمة لبناء بانجيا ولتمكين مجتمع واسع من أصحاب المصلحة الذي يدفع اعتماد المستخدم. و ٣٢٪ المتبقي من العملة التحكيمية الرمزية المميزة مخصصة للمكافأة المؤسس بتنايشن، والمساهمين، والمستشارين والمواطنين بتنايشن حاليين والأوائل بانجيا لتطوير وتحسين وحفاظ على النظام (١٨٪ قبل تخصيصها³³ و ١٤٪ مخصصة كخيارات ومكافآت للمساهمين في المستقبل).

٣,٤ العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا الجماعية مقابل الفردية:

وجود إثبات صحة الجماعية

قدرات المواطنون لإنشاء دول الخاصة بهم في الولاية بانجيا هي تعدد سمة أساسية من البرنامج. تمكن البرنامج بانجيا لإنشاء مجتمعات ذات سيادة معتمدة – بما فيها DBVN – عن طريق اختيار وتطبيق مدونة واحدة أو عدة مدونات للقانون، آلية لتسوية النزاعات، وآلية لصنع القرار وإضافة الخدمات الحوكمة كبرنامج DApps.



³³ يتم منح 50٪ لمدة 12 شهرا بعد حدث بيع الرموز المميزة

في النهاية المطاف، سوف يسمح بانجيا لـ DBVN أن تتأقلم مع DBVN أخرى، مما يتيح قابلية عضوية عندما تدعو الحاجة.

وظائف الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN):

- يعتمد DBVN على العقود الذكية لتنظيم التفاعلات الاجتماعية
- المعاملات والقواعد يتم الاحتفاظ بهما على سلسلة الكتل (عادةً على إثريوم)
- إنشاء الدستور (تحكم العضوية بما في ذلك كيفية الدخول وكيفية الترك، والفوائد والمسؤوليات، المبادئ الأساسية، إلخ)
- اختيار المدونة القانونية (مثل القانون العام، القانون المدني، الشريعة، إلخ)
- اختيار النموذج الاقتصادي (مثل الرأسمالية، الاشتراكية، الشيوعية، التاكسيمس، إلخ)
- اختيار النموذج الصنع القرار (مثل الديمقراطية، الهولالكراسي، ثيوقراطية، الفوتورارنشي، الأوتوقراطية، إلخ)
- اختيار الاختصاص القضائي (مثل بانجيا، أو اختصاص الدولة الوطنية الخارجية)
- تعريف الخدمات الحوكمة (الأمن، الاختصاص، التعليم، الرعاية الصحية، البنية التحتية، إلخ)
- مقياس DBVN هو من خلال الأشخاص الذين يشكلون هولون (الفلسفة)، وهو النظام الذاتي التنظيم. أحيانا مرادفا لـ "هولالكراسي" و "منهجية سرب"، قد تم تنفيذها بنجاح في منظمات مثل حزب القراصنة، بيتكوين، لينكس وأنونيموس.

كما هو الحال مع سمعة الفرد، يجب أن تخضع سمعة المجموعة ضمن المعايير قابلة للقياس بدقة، مع تضيق النطاق قدر الإمكان. سوف يتم قياس السمعة لمجموعة من قبل أعضاء المجموعة البشرية، استنادا إلى ما إذا كانت إدارة الكيان الإداري (DBVN، ميناء، سفارة إلخ) تفي بنواياها ووعودها المنصوص عليها في دستورها.

كما هو الحال مع سمعة الفرد، الرموز السمعة الجماعية هي أيضا غير قابلة للتداول. إذا رغب المواطنون في أن يكون لديهم وظيفة لتفاعل "معدل" مع مجموعات ليسوا أعضاء فيها، يمكن إنشاء التطبيق هذه الوظائف الفنية كطرف ثالث.

٣,٥ العقود، القوانين والمدونات القانونية للعملة التحكيمية الرمزية - وجود إثبات صحة اقتصادية

الهيكل الاقتصادي هي بنية مناسبة من أجل وضع القواعد في الفضاء الرقمي. ستتاح لبانجيا سلاسل من القواعد، والعقود الذكية المنفذة ذاتياً، وقواعد لتغيير القواعد. ستوفر السلسلة الكتل كل من دفتر الأستاذ المحاسبي، وظيفة لتتبع الوقت، وآلية لتطوير التوافق المشترك، وربما الذاكرة الجمعية.

كل من عقد الذكي الذي تم إنشاؤه على بانجيا يمثل مجموعة من القواعد. لتقديم تغذية مرتدة أفضل، كل عقد الذكي سيكون له قياس العلامات السمعة في وجود إثبات صحة اقتصادية رمز فرعي. بالسماح لكل من عقد الذكي أن يكون لها سمعة (ليتم تقييمها واستعراض الأقران) البانجيا القضائية ستحسن نوعية كل من مجموعة من القواعد كما تم تقييم الصحة وتحسين القوانين الحديثة لتصبح أفضل. هذه الدالة الكفاءة هي بالغة الأهمية لعملية تحسين العقود في حين ستيغمرجي (Stigmergy)³⁴ هو آلية التنسيق سرب غير مباشر.

نظراً لطبيعة السلسلة الكتل، فمن الممكن تعقب كل المواطنين في بتنايشن عندما يختارون لمشاركة عامة عن طريق بانجيا. على بانجيا، المواطنون لديهم إمكانية لإنشاء قوائم عامة أو خاصة، لمتابعة أي قائمة أو أي مشارك في الشبكة.³⁵

إذا كان عقد الذكي معين هو جيد، عندئذ كلما زاد المشاركين في السرب كلما يكتشفوا مدى جودتها، يستطيعون لمتابعة هذه المجموعة من القواعد، والذي سوف يعزز الدرب الفرمون الرقمي (The Digital Pheromone Train)، لاتخاذ هذا العقد الذكي الفيروسي.³⁶ في هذه الحالة، السمعة لن تكون المؤتمتة، وسوف يكون استنادا إلى حكم الإنسان: استعراض النظراء وتقييم القوانين، إنشاء المدونات القانونية والعقود بانجيا، استنادا إلى فائدتها، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- سهولة الاستخدام وشمولية
- الكفاءة، الأمن، الثقة والقدرة على التنبؤ
- الانفتاح (الوصول إلى شفرة المصدر والتوثيق)

إن تقييم القوانين، مدونات القانونية وقابلية الاستخدام العقد يسمحوا للقوانين الفردية، ونماذج العقود والمدونات القانونية برمتها لتتطور بصورة رمزية، أقرب إلى كيفية تطور القانون العام.³⁷ نسمي هذا رمز فرعي بوجود إثبات صحة اقتصادية (PON). رمز فرعي لوجود إثبات صحة اقتصادية هو غير قابل للتداول، ولكن يمكن القضاء على قيمتها من خلال (Downvotes). سيتم التعامل مع إسناد وجود إثبات صحة اقتصادية من خلال سجل العقد IFPS (عبر وسطاء كذاء اصطناعي لوسي التي تعمل على تشغيل بمثابة عقد الذكي على إثريوم و

³⁴ انظر إلى مستشار بتنايشن، ريك فالكنج، كتاب سوار موايز - <https://falkvinge.net/2013/02/14/swarmwise-the-tactical-manual-to-changing-the-world-chapter-one/>

³⁵ ستيغمرجي هي آلية الشبكة الاجتماعية التوافقية من التنسيق غير المباشر، من خلال البيئة، بين وكلاء أو الإجراءات. المبدأ هو أن يترك الأثر في البيئة من خلال عمل على تحفيز الأداء العقل، من قبل نفس الوكيل أو آخر. وبهذه الطريقة، تميل الإجراءات اللاحقة إلى تعزيز وبناء بعضها البعض، مما يؤدي إلى ظهور غفوي لنشاط متسق، على ما يبدو أنها الأنشطة المنتظمة

³⁶ قد وضعت دانا إدواردز في عام ٢٠١٦ التفكير الأولى على دمج وجود إثبات صحة اقتصادية في سياق بانجيا.

³⁷ <https://en.wikipedia.org/wiki/Nomic>

خارج سلسلة الحسابية أوراكل (Oracle) مرتبطة بسجلات IPFS تابعة لبانجيا).

الهدف من وجود إثبات صحة اقتصادية (PON) هو تقديم طريقة موثوقة للمستخدمين للتأكد من أن قانون، مدونة القانونية أو نموذج العقد سينفذ هذا المهام كما كان مقرر من قبل اختيار لاستعمالها. على سبيل المثال، يمكن المواطن أن يوفر نموذج العقد مع خلل في الشفرة المصدر، لكن بما أن المواطنين آخرين قد أُتيحت لهم الفرصة في فحص التعليمات الشيفرة المصدر التي تتطابق مع العقد الذي تم نشره، فإنه لا ينبغي أن يولد العديد من "Upvotes". هذا يعني أن المجتمع يمكن "قبض" على الخلل وإذا لزم الأمر **Downvote** العقد، والذي سوف يحفز المنشئ العقد لمعالجة المشكلة أو تفقد السمعة باعتبارها المنشئ نموذج العقد.

يمكن تمديد ذلك المثال إلى جميع العناصر المختلفة للعقد. توسيع نطاق نظام التقديرات للقوانين والمدونات سيساعد المواطنين للتنقل في العديد من الخيارات من القوانين والمدونات القانونية التي سيتم عرضها على بانجيا، بقدر ردود فعل المستخدمين على شركة يلب (Yelp, Inc)، بوكينج (Booking.com) وإير بي أن بي (AirBnb)، تقييمات المستخدمين والتعليقات يساعد الزبائن في اتخاذ قرار مستنير.

من أجل تجنب الهجوم سيبيل،³⁸ سيتم حساب المكافأة الوجود الإثبات الصحة الاقتصادية (PON) على أساس الأصوات التي تم حصول عليها من خلال الاستخدام النشط عقد محدد والسمعة المصوتين (المقدار لوجود إثبات صحة الاتفاقية لديهم). هكذا، مما يجعل هجوم سيبيل عديمة الفائدة إذ تراكم سمعة جيدة سيستغرق وقتاً طويلاً.

³⁸ هجوم سيبيل في أمن الكمبيوتر هو هجوم حيث يتم تخريب نظام سمعة عن طريق تزوير هويات في شبكات الند للند. تم تسميته على اسم الموضوع الكتاب سيبيل، دراسة لحالة تشخيص امرأة مع تعدد الشخصية الفصامي

٤ > تنظيم وتوزيع العملة التحكيمية الرمزية -

٤,١ الهيكل وصنع القرار

"هولكراسي هي ليست عملية الإدارة " للشعب، من قبل الشعب، للشعب "؛ انما هي إدارة المنظمة، من خلال الشعب، لهذا الغرض"

بريان روبرتسون، هولكراسيون

الأصحاب العملة التحكيمية الرمزية ليس لديهم الحق في التصويت، من أجل تجنب من المشكلة الطغيان الأغلبية.³⁹ عوضاً عن ذلك، تخضع بتنايش لمبادئ هلاكريسي السائلة (Liquid Holaracy). هذا يشجع المشاركين على التشكيل الهالونات وتنفيذ أفكارهم الخاصة دون الحاجة إلى قرار الموافقة من أي أطراف أخرى (مثل المواطنين الآخرين، والمساهمين الأساسيين بيتناتيون، أو الكيانات الأخرى).

يمكن تشكيل الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN) مباشرة على بانجيا وسوف تصمد أو تنهار بناءً على قدرتها على اجتذاب المواطنين أو الأعضاء.⁴⁰ بما أن بانجيا هي برمجيات المصدر المفتوح، مجموعة من الأفراد الذين يختلفون مع الوظائف الأساسية أو اتجاه بتنايش. العملة التحكيمية الرمزية أو بانجيا لديهم القدرة على انشفاق برمجية الرمز، وانشاء النسخة التي تناسبهم على نحو أفضل. في العام ٢٠١٦، قام أليكس فان دي ساندي إلى جانب سوزان تاركوسكي تمبلهوف بتطوير العقد الأصلي للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود لدى بتنايش في ريو دي جانيرو في برازيل، استناداً إلى القائمة المحفوظة MIST – العقد DAO.

تم إطلاقه على السلسلة الكتل إلى جانب الدستور بتنايش في أوائل عام ٢٠١٦. وفي مرحلة لاحقة، تم تطوير العقد من قبل يوهان نيجرين الذي أضاف التصحيح ضد ضعف الماكاملة المتكررة مما أدى إلى الاختراق DOA في عام ٢٠١٦. قد أعيد تصميم العقد من قبل إليوت تيسونير استناداً إلى رمز من المشروع أراغون لجعل الترقية للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN)، مما يتيح بتحديد النقاط الضعف المحتملة وتوسيع وظائف عن طريق وحدات (تنفيذ مع امتيازات شبه كاملة في الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود) أو تطبيقات (تعامل مع الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود، ولكن مع امتيازات محدودة). ونحن نعتقد أن مثل هذه الوظائف سوف تؤدي إلى سوق تطبيقات للأطراف الثالثة.

البرنامج "المقترح" للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود الذي يسمح لأعضائها لإضافة اقتراحات مثل:

- التعديلات الدستورية الجديدة
- الإنفاق العملة التحكيمية الرمزية

³⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Tyranny_of_the_majority

⁴⁰ هولكراسي هي تقنية اجتماعية محددة أو نظام الحكم التنظيمي التي وضعتها هولكراسيون، شركة ذات مسؤولية محدودة التي تتم توزيع السلطة وصنع القرار في جميع أنحاء هولارشي من فرق التنظيم الذاتي بدلا من أن تكون مخولة في التسلسل الهرمي الإدارة <http://www.holacracy.org/>

- تنفيذ بعض العقود الخارجية
 - إضافة الأعضاء متعددة التوقيع
 - تغيير القواعد
 - تنفيذ أي شيء مع هوية الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود، والأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود تعمل كمستخدم "قياسي" من إثريوم
- تم التداول بشأن جميع المقترحات ومناقشتها وذلك بفضل الوظيفة المتكاملة الذي سمح لأعضاء لإضافة "تبرير" لأصواتهم. يمثل التصويت باستخدام هيكل الصلاصة التالي:

```
struct Vote {
    bool inSupport;
    address voter;
    string justification;
}
```

سيتم إعطاء كل الأعضاء من الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود لدى بتنايشن "حصة" و"مجال عمل". يتيح هذا للمستخدمين أن يكون لديهم تأثير أكبر على القرارات إذا كان الاقتراح يتعلق "بمجال عملهم" في المنظمة. أعيد توزيع العقد للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود لدى بتنايشن في العام ٢٠١٧. هناك حالياً العديد من الموقعين على الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN) المتعددة التوقيع، لكل منهم له حصة محددة في مجال عملهم) هولون. (كل موقع هو المسؤول عن اقتراح الميزانية والمقترحات، ومراجعة المقترحات. وبالتالي، كل موقع يعمل بمثابة مركز التكلفة الخاصة به، بمزيد من الاستقلال الذاتي مما هو المنصوص عليه في المنظمات التقليدية.

يتألف الهيكل التنظيمي لدى بتنايشن من عناصر عديدة:

- **الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN):** بتنايشن. يمكن إنشاء DBVN جديدة على بانجيا، أو إنشاءها من خلال تخصيص بتنايشن.
- **بانجيا:** البرنامج السلطة القضائية
- **هولون:** مجموعات من الأشخاص ضمن أمة لامركزية تطوعية بلا حدود العمل من أجل لتوصل إلى نهائي محدد. يمكن أن يعني هولون مكرسة لموضوع معين مثل مجال التسويق لبانجيا، أو يمكن أن يكون هولون منفصل تماما عن عملية لدى لبانجيا، دعونا نقول يعمل هولون على تنظيمية المناسبات الاجتماعية.
- **هولون جينييسيس:** النواة بتنايشن لتنفيذ هولون، تتألف من الأشخاص يتخذون قرارات التنفيذية بشأن التوجه الاستراتيجي التابعة للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود. يتم اختيار الأعضاء في هولون

جينيسيس على أساس الالتزام ليتنايشن، الخبرة في مجالات العمل المحددة، والأداء على مر الوقت. على الرغم من أن العضوية ستتغير، تم تصميم التغيير ليكون بطء الكامنة الذي عمل في ذلك، من أجل توفير الاستقرار والاستمرارية على المدى الطويل. الأعضاء في هولون جينيسيس هم حراس للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود، بشكل أساسي.

- **المساهمون الأساسيون:** الناس الذين يساهمون بشكل كبير في الوظائف الأساسية للأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (مثل التقني، المجتمع المحلي، المالية إلخ) في مرحلة معينة من الزمن.
- **المواطنون:** الناس الذين يشتركون في الرؤية والفلسفة والأهداف التي وضعتها الأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (في حالتنا، الدستور) ومشارك ينضم كمواطن، بالتمتع بخدمات التي تقدمها الأمة.
- **السفراء:** الأشخاص الذين يلعبون دورا نشطا في بتنايشن على أساس التطوع أو شبه التطوع، يتمتعون بدرجة عالية من الرؤية والمشاركة من مواطن عادي. هناك أنواع مختلفة من السفراء، بعضها يركز على مشاركة المجتمع، والبعض الآخر على الدبلوماسية.
- **السفارات والقنصليات:** الأماكن المادية للمواطنين للالتقاء، والعمل، وأحيانا للعيش. يمكن أن تكون الأماكن العامة أو المنازل الخاصة.
- **الحلفاء:** الكيانات الذين تعاونوا بنشاط مع الأمة. يمكن أن تكون الشركة الخاصة (مثل إكسوسفي، Exosphere) أو الأمة أخرى، أو حتى دولة الأمة (مثل إستونيا).
- **الموائ:** الكيانات الإدارية، مثل الكيانات هادفة أو غير هادفة للربح في الولايات القضائية للدولة القومية التي صممت للتفاعل مع النظم الموروثة في العالم القديم مثل البنوك والحكومات بالنيابة عن بتنايشن والأمة اللامركزية التطوعية بلا الحدود (DBVN).

٤,٢ نموذج الأعمال لبانجيا

يستند النموذج الإيرادات لبانجيا إلى مصدرين للدخل متعلقة بإنشاء العقود وتنفيذها على التوالي:

١. رسوم المعاملات الصغيرة على المبالغ المحكمين، والقضاة، والمحلفين لخدماتهم على بانجيا (في البتكوين، إيثير، أو أي العملات المشفرة أخرى التي تتم تحويلها على منصة إلى العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا)؛
٢. رسوم المعاملات الصغيرة على رأس المبالغ الرسوم العمال التعدين للطابع الزمني وتنفيذ العقود الذكية على بانجيا باستعمال إيثيريوم، أو السلسلة الكتل المتكاملة أخرى (أيضا يتم تحويلها إلى العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا)؛

يتم احتساب الإيرادات في العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا، وهي قابلة للتحويل من العملة المشفرة أخرى موجودة على المنصة. سيتم توزيع ٤٠٪ من الإيرادات المنصة على أصحاب العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا. وسيتم احتفاظ ٦٠٪ من الإيرادات كاحتياط من أجل تطوير المنصة وغيرها من النفقات. ستجري مناقشة

هذه الأولويات الإنمائية والميزانيات عبر المنتديات مثل consider.it وسيتم تخصيص الميزانية النهائية من خلال المندوبين المتعدد التوقيع.

يعرض الجدول أدناه تقديراً متحفظاً للغاية لإيرادات بانجيا ما يعادل بالدولار الأمريكي بعد خمس سنوات.

الإيرادات السنوية المتوقعة بعد ٥ سنوات	
الإيرادات	مصادر الدخل
\$١٤,٨٨٠,٠٠٠	توثيق العقد الذكي
\$١٢,٠٠٠,٠٠٠	سوق تسوية المنازل
١٠,٠٠٠,٠٠٠	سوق تطوير العقود الذكية
٣٦,٨٨٠,٠٠٠	إجمالي الإيرادات

الجدول ١: نموذج الأعمال لبنائش بانجيا - الإيرادات المتوقعة ٥ سنوات

قد تم حساب الإيرادات من الصفر، وذلك باستخدام البيانات الموجودة على اعتماد السوق لبنتايشن من الموقع <https://bitnation.co> (استخدام كاتب العدل العام، هوية المواطن العالمي، اعتماد المواطن والسفارة وخلق القنصلية).

قد تم تقدير الإحصاءات الاعتماد المستخدم من بيانات مفتوحة المصدر على سوق الخدمات القانونية على الانترنت، واستخدام تطبيقات الدردشة المتنقلة، اعتماد الهاتف المحمول في الأسواق الناشئة، واقتصاد "النظام دال" (System D).⁴¹ لقد تم تسجيل ١٠,٠٠٠ مواطن في بنتايشن على موقعنا الإلكتروني وسيتم تشجيعهم على نقل هوية المواطن العالمية إلى بانجيا. قد تم تحديد السوق للمتبنى صاحب السبق كعلم التكنولوجيا الذاتي - تحديد المواطنون العالميون في BRICs وNext Eleven Markets،⁴² اعتماد على الاقتراح مما يشير الشعور بالأوهام بشكل عام مع الدولة، فضلاً عن الاضطرابات السياسية وزيادة اعتماد على عملة معمة (هي عوامل تمتد إلى أسواق أخرى في أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية). يمكن تقديم توقعات مالية مفصلة عند الطلب.

لقد تم تسجيل أكثر من ٢٠٠ دولة جديدة على موقعنا الإلكتروني ونتوقع إنشاء المزيد من الدول على بانجيا. حالات استخدام ل DBVN تشمل شبكات التشفير الاقتصادية العالمية والإقليمية والمنظمات التجارية مثل S3D، التي تريد ابتكار قيمة للمبتكرين في مجال الزراعة، للمجتمعات المعتمدة في الأماكن مثل ليبيرلاند وهندوراس، والمناطق الاقتصادية الخاصة، حيث تسعى إلى "اختصاص قضائي-في-صندوق-واحد"، شبكات من المهاجرين الذين يعيشون ويعملون في المناطق بين الولايات القضائية مثل اللاجئين والمهاجرون لأسباب اقتصادية والبدو الرقمي والرؤوس البحرية وحتى البحارة التجاريون والذين يعيشون على متن السفن، الجماعات الناشطة والدعاة للحقوق المدنية مثل المعارضة الفنزويلية والانفصاليين الكاتالونيين وجماعات المثليين في أوغندا وإيران ودول أخرى حول العالم.

⁴¹ ويشير اقتصاد النظام الدال إلى "الأسود" و "الرمادي"، أو الاقتصاد العالمي غير المنظم - <http://freakonomics.com/2011/11/01/the-black-market-is-the-second-largest-economy-in-the-world/>
⁴² https://en.wikipedia.org/wiki/Next_Eleven

تأخذ نموذج أعمالنا الرسوم المعاملات بعين الاعتبار، وليس الزيادات المحتملة في قيمة الرمزية للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا، والتي هي مضاربة بدرجة كبيرة، ولكن من المرجح أن تؤثر بشكل كبير على الإيرادات. وإلى جانب التطبيق بانجيا، يمكن لبتنايشن بالعمل على التطوير السلسلة من المحكمين الأليين و DApps الذي يعيش على سائر المنصات للمحادثة ورابطة الرجوع إلى بانجيا، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، Signal، Telegram، Status.im، Firechat، Messenger، WeChat، Kik، WhatsApp. تعمل هذه التطبيقات (DApps) على دفع الحركة تجاه بانجيا، خلق الوعي بالعلامة التجارية إضافية ومن المحتمل توفير المصادر الإيرادات الإضافية.

٤,٣ نظرية اللعبة والتوزيع للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا

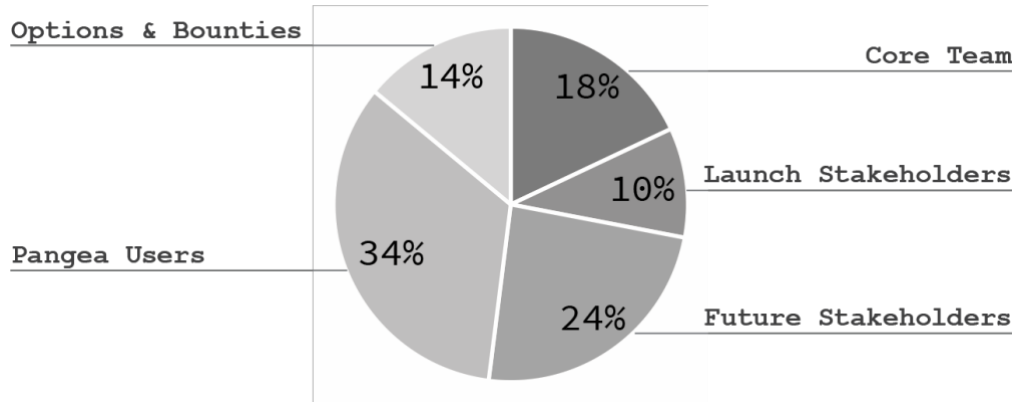
كما هو موضح في الجزء ٢، يتم تحرير العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا (PAT) من بتنايشن DBVN على بانجيا بعد إنشاء العقد وتنفيذه. تتطلب نظرية لعبتنا جزء من الرموز الذي تم إصداره بأن تستخدم لمكافأة المواطنين للتراكم رموز سمعة غير قابلة للتداول. وهكذا، كلما ازداد عدد من الناس ليستخدمو بانجيا لإنشاء العقود، كلما استفادوا المواطنون الأكثر منها. هذه الطريقة يحفز في تعزيز الند للند واعتماده، ويخلق تأثير الشبكة بحكم الواقع ليتنامى اعتماد المستخدم بشكل متناسق. كما أنه يحفز المتبنين في وقت متأخر للحصول على المنصة.

وظائف العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا ليس فقط لتوفير حوافز لتسوية المنازعات، وليس فقط لإنشاء وتصميم العقود الذكية داخل الشبكة الولاية القضائية لبانجيا الحافزة، ولكن أيضا لبناء واستثمار السلوك التعاوني بين المشاركين. سوف تقود العملة التحكيمية الرمزية للاتساع المجتمع البانجيا الأمم والمواطنين.

هناك ٤٢ بليون الرمز العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا (في الروح دليل المسافرين إلى المجرة!). والغرض من وجود عدد كبير من الرموز هو أيضا لضمان وجود ما يكفي لمكافأة المستخدمين الذين تراكم لديهم الرموز السمعة غير قابلة للتداول في المستقبل. في وقت كتابة هذا التقرير، قد تم حجز ٥,٨٨ بليون (١٨٪)، بصفة أساسية للمؤسسين والمساهمين والمبتدئين. كل رمز مميز للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا هي قابلة للقسمة بمقدار 18.

يتم تخصيص ٣٤٪ من العملة التحكيمية المتبقية للبيع لأصحاب المصلحة الجدد، ويتم كسب ٣٤٪ من العملة من قبل المستخدمين على بانجيا، و ١٤٪ من العملة محجوزة من أجل تخصيصها للمساهمين في المستقبل لبتنايشن كخيارات ومكافآت.

لكي تكون الحوافز القائمة على الرمز المميز فعالة، فمن المستحسن توزيع الرموز على نطاق واسع. نحن نهدف إلى ضمان ملكية اللامركزية للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا ليس فقط من خلال زيادة عدد الأصحاب المصلحة عندما تباع الرموز، ولكن أيضا من خلال تشجيع الناس الذين يؤمنون في الأمم الطوعية واللامركزية لامتلاك الرموز.



الشكل ١١: إجمالي توزيع الرمز العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا

هدفنا هو تحقيق المستوى أمثل كل من كمية وتوجيه أصحاب الرموز لضمان اللامركزية وبناء مجتمع أصحاب المصلحة بما يتفق مع رؤيتنا. للحصول على الكمية أكثر، العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا سوف تكون متاحة للشراء من خلال مجموعة من البورصات والمحافظ بعد حدث بيع الرمز المميز (Token Sale Event).

إصدار الرمز المميز للحدث البيع الرمز المميز

ينقسم بيع العملة الرمزية إلى ثلاث مراحل وسيتم بيع مجموعة ١٤,٢٨ مليار من العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا (٣٤٪) عبر المراحل الثلاث من البيع.

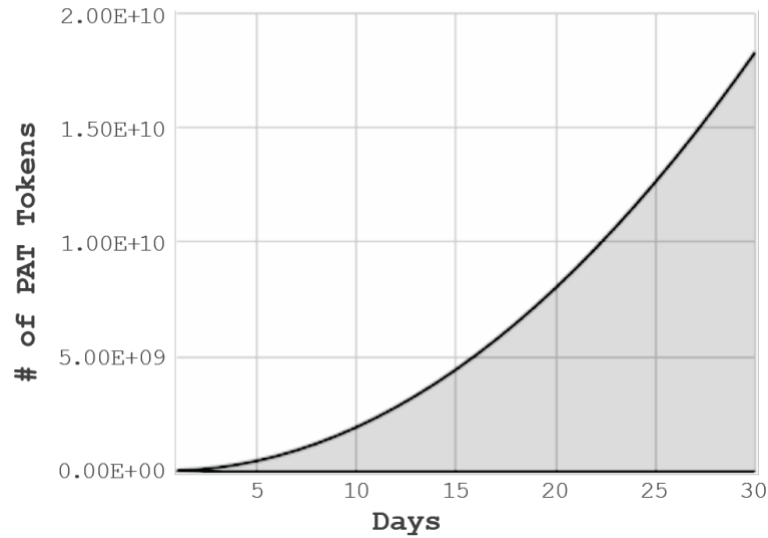
مراحل البيع:

- المرحلة الأولى: العرض المسبق – اكتمل في الكانون الأول ٢٠١٧.
 - المرحلة الثانية: المزاد لمدة شهر يصل العرض إلى ٧,٣٪ من العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا.
 - المرحلة الثالثة: الإصدار البطيء - سيتم بيع الرموز المتبقية غير المباعة من خلال أنشطة التبادل على مدى الأشهر الـ ٢٤ التالية بحيث سيتم بيع مجموعة ١٤,٢٨ مليار (٣٤٪) بحلول نيسان ٢٠٢٠.
- المبلغ الإجمالي في التداول للعملة الرمزية التحكيمية لبانجيا بعد ٢٤ شهرا من انتهاء البيع لعام (٢٥ نيسان ٢٠٢٠) سوف يكون ١٤,٢٨ مليار (٣٤٪ من ٤٢ مليار) بالإضافة إلى العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا المخصصة للفريق الأساسي إصدارها للبرمجيات.

سيبدأ البيع في ٢٥ آذار ٢٠١٨، الساعة الرابعة بعد الظهر بتوقيت وسط أوروبا وسينتهي إما عندما يتم الوصول إلى الحد الأقصى (٢٧,٣ مليون دولار أمريكي من إثريوم تم مزايدة)، أو في ٢٥ نيسان الساعة الرابعة بعد الظهر بتوقيت وسط أوروبا. تم تحديد البيع العملة عند ٢٧,٣ مليون دولار أمريكي وسيتم تعيين سعر العملة

الرمزية من قبل السوق. يتم تحقيق ذلك باستخدام مزاد عكسي بسعر متغير للرمز. من بين آثار هذا النموذج هو أننا لا نعرف عدد الرموز التي سيتم بيعها خلال المزاد. فكلما ارتفع سعر العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا الذي تحدده السوق، كلما قل عدد إصدار من الرموز من أجل الوصول إلى الحد الأقصى.

PAT Token Distribution Curve



الشكل ١٢: توزيع الرمز المميز للحدث البيع الرمز المميز (٣٤٪ من مجموع العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا)

إصدار الرمز المميز ليس للحدث البيع الرمز المميز

بالإضافة إلى 34٪ الذي ستباع خلال الحدث البيع الرمز المميز، سيتم تخصيص 32٪ من الرموز مسبقاً للمؤسسين والمساهمين الأساسيين الحاليين والمستقبليين، والمتبنين الأوائل (المواطنون بتنايش الذين كانوا في مرحلة ما قبل الحدث البيع الرمز المميز). ومن هذه المخصصات، ستكون نسبة 18٪ للمساهمين السابقين، والمواطنين والمؤسسين، و14٪ مخصصة للمكافآت والخيارات المستقبلية. وهناك 34٪ أخرى ستدعم برنامجنا ومخصصة للمواطنين للكسب على بانجيا.

العقود الذكية للحدث البيع الرمز المميز

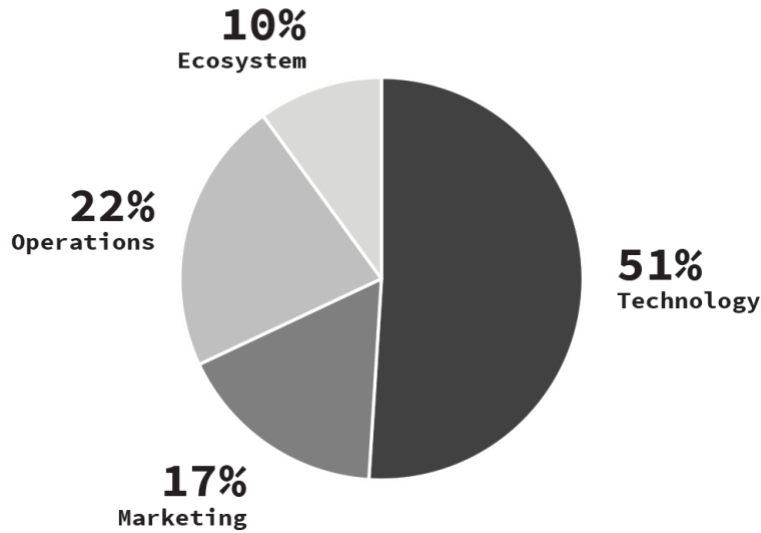
يستند الحدث في البيع العملة الرمزية على عقدين ذكيين: أحدهما يمثل الرموز الذي تم شراؤها وآخر هو بيع العملة الرمزية. العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا هي إثريوم ERC20 الرمزية. يتم إصدار الرموز من قبل DBVN من خلال عقود البيع للعملة الرمزية للمشتريين. لقد صممت العملة الرمزية التحكيمية لبانجيا والعقد الحدث لبيع العملة الرمزية من خلال شركائنا في التشفير القوي ومستشار متخصص بالعقد الحدث لبيع العملة الرمزية (ABDK Consulting). تم تدقيق واختبار العقد خارجياً لضمان سلامة العقد.

سيتم استخدام 34٪ المتبقية من الرموز لتشغيل المنصة من خلال اعتماد المستخدمين الذين قاموا ببناء كمية كبيرة من الرموز المميزة غير القابلة للتداول على بانجيا، على النحو المبين في القسم ٣.

ما بعد تحويلات الرمز الحدث البيع الرمز المميز

سيتم تحويل جميع الرموز تلقائياً إلى العملة التحكيمية الرمزية لبانجيا النهائي (١:١) وفقاً للحدث البيع الرمز المميز / والعقد الرمز، عندما يتم تحرير العملة التحكيمية الرمزية مع بانجيا ألفا. سيتم استبدال الرموز Bitnation XBNX CounterParty الحالية للعملة التحكيمية الرمزية لبانجيا بقيمة مكافئة.

Use Of Token Sale Resources



الشكل ١٣: استخدام الموارد بيع الرمز المميز

كما سيتم استخدام صندوق بيع الرمز لتمويل مطوري DApp الحوكمة من طرف ثالث، والسفارات المحلية والقنصليات، ومكافأة العلة، ومكافآت المساهمين. وسيتم مناقشة المقترحات علناً على صفحة المشروع بتنايش consider.it. و [Bitnation's project page](https://bitnation.co)، ويعمل بواسطة consider.it.

[Wikipedia](#) - [Pre-Foundational Paper](#) - [Founding Document](#) - [Original 2014 Whitepaper](#)

[DBVN Constitution and Code](#) - [Yearly Summary 2016](#) - [Blog](#)

IF BITNATION IS CAPITALISED WITH.....

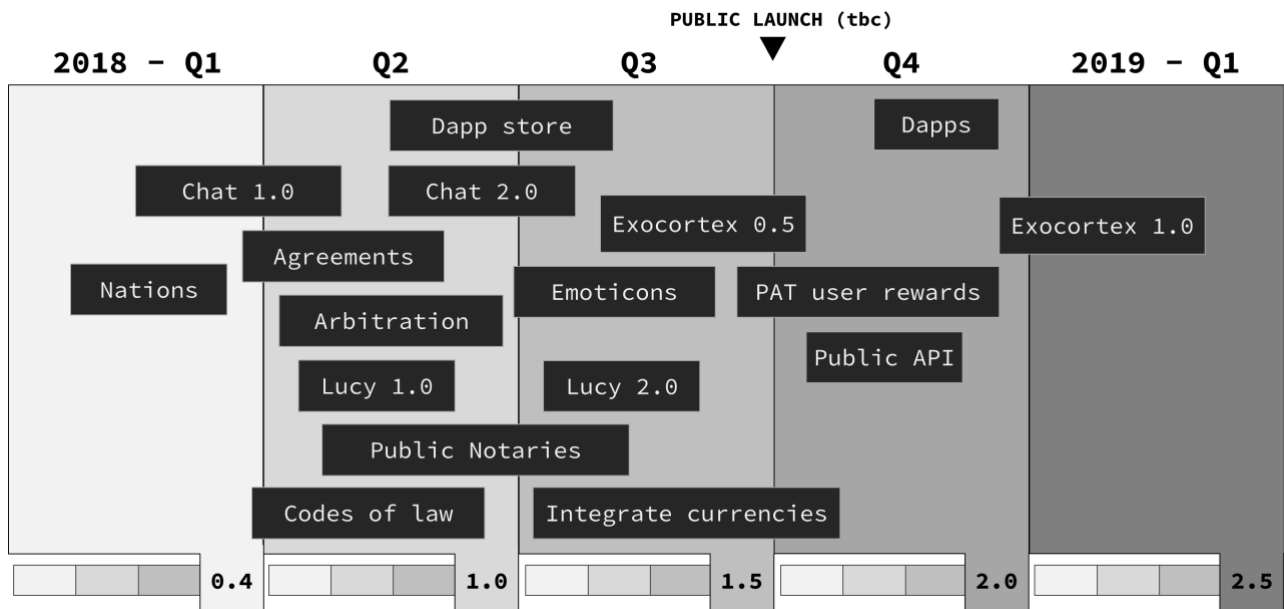
<all amounts US\$_

	< pre-ICO >	< \$5M+ >	< \$10M+ >	< \$20M+ >	< Hard Cap >
<< technology >>	< current development trajectory to release Pangea 0.3.2 >	< expand team to push release of Pangea 1.0 and Amasia AR (Pangea 2.0). Release Pangea API for 3rd Party Devs >	< recruit for accelerated release of Pangea 1.0, integrate more blockchains, improve AI/ Exocortex, API and integration of DApps >	< expand team to push release of Pangea 1.0 and Amasia AR (Pangea 2.0). Release Pangea hardware network >	< development team follows upgrade pathways for Panthalassa // Pangea, and Pangea hardware networks. Develop Lucy AI towards exocortex >
<< dev team >>	8	12	18	24	
<< drawdown >>	103	493	1775	2366	
<< research // dev >>	< researching AI and post-quantum ID and encryption algorithms >	< Pangea AI reputation system, dispute resolution functions, integration of other blockchains such as Rootstock and EOS >	< R&D for Pangea DApps on other platforms and hardware networks to run in city states, refugee settlements, seasteads etc. >	< develop Bitnation R&D laboratory - hire team, contract research and collaborate with academia >	< support research institutions to develop options to power Lucy AI towards the exocortex. Conduct research into evolution of law on Pangea >
<< drawdown >>	0	58	174	870	
<< comms // marketing >>	< expand community through meetups, brand improvement, ICO related communications and marketing, PAT exchange integration >	< go-to-market research and go-to-market Pangea 1.0 campaign roll-out, market DApp for Pangea on other platforms, expand exchange adoption of PAT >	< organise hackathons for 3rd party dev-elopers, temp autonomous zones (TAZ), nation and DApps, improve token holder relations, widen exchange adoption of PAT >	< three annual sponsored TAZ, regional go-to-market campaigns. Communications to widen arbitration and smart contract developer networks >	< develop sponsored TAZ programme in target markets. enhanced go-to-market campaigns working with SEZs, city states, refugee cities and DEVNs on adoption of both physical and virtual Pangea networks for governance >
<< comms team >>	3	4	5	6	
<< drawdown >>	156	394	529	843	
<< operations >>	< COO, CFO logistics and finance officer + >	< hire HR/admin officer. Create additional entities >	< expand finance and legal teams, hire corporate >	< launch bitnation operations services on Pangea as smart >	< launch bitnation operations services on Pangea as smart contracts, incl. payroll, legal and accounting >
<< operations team >>	4	4	6	6	
<< drawdown >>	738	790	860	924	
<< community // ecosystem >>	< recruit super ambassadors. DEVN launch event with ICO, volunteer develops 3rd party DApp for basic income >	< bounties ambassadors and competition for embassies, development of resilience.me DApp. Integrate b-umbrella and Kleros >	< incentive scheme for 3rd Party DApps on Pangea. Repurpose entities for ecosystem development. Fund community proposals to expand ecosystem >	< further build developer community + expanded super ambassador network. Provide IRL diplomatic services for citizens and users through Embassy network >	< provide resources to support a wide range of community and developer proposals for opt-in governance services, and third party DApps. Also innovative governance systems for spheres such as SEZs, city states, seasteads etc >
<< community team >>	1	2	3	4	
<< drawdown >>	40	180	390	476	
<< knowledge >>	< API and documentation, how to videos, BITNATION exosphere scholarships >	< Pangea interactive manual and API manual for developers and create your own nation video guides >	< Comprehensive Pangea interactive, hardcopy and video guides and documentation for developers and citizens >	< sector guides for guides and content for governance service dev-elopers, citizens and mainstream community >	< documentation, video guides and scholarships for developers to enhance the Pangea ecosystem, >
<< drawdown >>	0	36	136	318	
<< annual expenses >>	1037	1951	3864	5797	\$6M+

الجدول ٢: استخدام العرض العملة الأولى

٤,٤ خريطة الطريق

خريطة الطريق الإستراتيجية للتنمية



الهدف: ١٥٠,٠٠٠ مواطن

١٢-١٨ شهرا بعد الإطلاق العام لبرمجية بانجيا

٥. <مصادر -

٥,١ تثبيت بانجيا

الإصدار الجديد القائم على Panthalassa قريباً!

يمكن العثور على عميل بانجيا ما قبل ألفا سطح المكتب ل لينكس وماك

بمجرد تثبيت بانجيا، ستحتاج إلى الاتصال بالشبكة. انتقل إلى الزاوية اليمنى العليا من العميل، وانقر على TSEn التي تبدو وكأنها سحابة (Clouds) مع سهم عليها. ثم انتقل إلى "Join Holon". هناك سوف تحتاج إلى إدخال @pubcode التي سوف تصلك إلى الشبكة. قد تستغرق وقتاً طويلاً في المرة الأولى كما تتم مزامنة مع السلسلة الرسائل، يرجى التحلي بالصبر.

@pubcodes يمكن العثور عليها على قناة بتنايشن سلاك (Slack)، يمكنك أيضاً الحصول على واحد عند الطلب. كما يمكن أن تنتهي @pubcodes، قد تحتاج إلى تجربة عدة رموز قبل العثور على واحد الذي يعمل عليه. سيتم تبسيط هذه العملية في المستقبل من خلال استخدام الآلي الروبوتات @pubcodes

٥,٢ نبذة عن "بيتشن"

بتنايشن هي أول أمة لامركزية تطوعية بلا حدود في العالم (DBVN). بدأت بتنايشن في تموز ٢٠١٤ بواسطة سوزان تاركوسكي تمبلهوف. واستضافت بتنايشن أول زواج، شهادة ميلاد، هوية لاجئين في حالات الطوارئ، مواطنة عالمية، دستور (DBVN) وغيرها مما هو تابع لسلسلة الكتل (Blockchain) في العالم. موقعها على الانترنت، بما في ذلك كاتب العدل العام لإثبات صحة المفهوم، وتم استخدام من قبل الآلاف من المواطنين بتنايشن والسفارات في جميع أنحاء العالم. بتنايشن هي الفائزة بجائزة اليونسكو نيتسبلو (Netexplo) ٢٠١٧.

[Wikipedia](#) - [Pre-Foundational Paper](#) - [Founding Document](#) - [Original 2014](#)
[Whitepaper](#) - [DBVN Constitution and Code](#) - [Yearly Summary 2016](#) - [Blog](#)

٥,٣ الانضمام إلى المجتمع

[GitHub](#) - [Slack](#) - [Trello Dev](#) - [Facebook Page](#) - [Facebook Group](#) - [Twitter](#) -
[Steemit](#) - [Reddit](#) - [Bitnation.co](#) - [AngelList](#)

٤, ه لمزيد من القراءة

[Bitcoin Whitepaper](#) •

[Ethereum Whitepaper](#) •

[Rootstock Whitepaper](#) •

[SSB Resources](#) •

[IPFS Whitepaper](#) •

تنافس المدونات القانونية والسلطات القضائية متعددة المراكز

[Paul-Emile de Puydt](#) on Panarchy •

[David Friedman](#) on Polycentric Law •



نحن ولادة أمة افتراضية جديدة
نحن مستقبل العالم والبشرية
نحن حراس، عالميين غير قابلين للمصادرة
نحن الإبداع والرؤية
نحن الحقوق والحريات
نحن التسامح والتقبل
نحن دولة وكيان
نحن الخصوصية والأمان
نحن الانفتاح والشفافية
نحن حلم وحقيقة
نحن بتنايشن