



HEL B I Z

نظام خدمات النقل

تاريخ الإصدار

02.02.2018

الإصدار 1.4

تقرير رسمي

تبادل السيارات بين الأفراد بتقنية بلوكتشين

المحتويات

3	نبذة مختصرة
4	الرؤية
5	التحدي
6	الحل
8	نظام Helbiz للتنقل
8	مقدمة
9	آلية العمل
10	الخصوصية والأمان
11	مقارنة المزايا
14	التسجيل والتحقق من الهوية
14	تبادل البيانات
15	عملة Helbiz
16	النموذج الاقتصادي
17	إصدار العملات وتوزيعها
19	العملة الأصلية
21	خارطة الطريق
22	فريق العمل



شارك عجلات سيارتك

عملة **HelbizCoin** هي عملة تعمل وفقاً لمعيار ERC20 الخاص بعمليات الرموز أو التوكن، وتهدف لأن تصبح الوسيلة المفضلة لسداد رسوم خدمات النقل بواسطة تقنية البلوكتشين والولوج إلى منظومة الخدمات التي يوفرها نظام Helbiz لخدمات النقل. ومن المتوقع أن يكون لاعتماد العملات المشفرة تأثير على الأسلوب الذي تتبعه في الحصول على خدمات النقل في المستقبل، كما تحظى عملة HelbizCoin بمكانة تتيح لها لعب دور ريادي في هذه الحقبة الجديدة من خدمات النقل والاقتصاد التشاركي.

نظام Helbiz للنقل هو عبارة عن منصة قائمة على تقنية إيثيريوم بلوكتشين ويتم تشغيله بواسطة عملت HelbizCoin الرمزية.

ومن المتوقع أن تصبح منصة Helbiz أول شركة تتبنى عملة HelbizCoin والاستفادة من نظام Helbiz الخاص بالنقل، الذي سيصبح متاحاً للشركات الأخرى التي تهتم بالخدمات ذات الصلة بالنقل (مثل شركات التأمين) والتي ترغب في الانضمام إلى ثورة تقنية البلوكتشين باستخدام البيانات والتطبيقات اللامركزية (dApps) كطبقة إضافية مبنية على منظومة Helbiz لخدمات النقل.

منصة **Helbiz** هي سوق تجمع بين الكيانات الندية تجعل عملية تأجير السيارات أو الدراجات النارية أو الدراجات الهوائية عملية سهلة ومجزية وذات أسعار معقولة.

تجمع منصة Helbiz بين المنهجية المألوفة في قطاع النقل القائمة على تبادل السيارات وتقنية البلوكتشين. وفي المستقبل القريب ستوفر منظومة النقل الخاصة بنا إمكانية استخدام السيارات الفردية وكذلك الأساطيل وغيرها خدمات النقل.

الرؤية



منصة Helbiz هي منظومة متكاملة لخدمات النقل وتعمل وفق منهجية مكرسة لخدمة العملاء في المقام الأول، وتتكون المنصة من تطبيق Helbiz وهو تطبيق يتيح إمكانية تبادل السيارات بين الكيانات الأفراد، ونظام Helbiz لخدمات النقل، وهو عبارة عن منصة مبنية على تقنية إيثيريوم بلوكتشين ومتاحة أمام الشركات المهتمة بالخدمات ذات الصلة بالنقل باستخدام تقنية بلوكتشين (مثل شركات التأمين) باستخدام عملة HelbizCoin (HBZ) الأصلية. ومن المتوقع أن تصبح منصة Helbiz أول شركة تتبنى عملة HelbizCoin والاستفادة من نظام Helbiz الخاص بالنقل، حيث ستجمع بين المنهجية المألوفة في قطاع النقل القائمة على تبادل السيارات وتقنية البلوكتشين. وفي المستقبل القريب ستوفر منظومة النقل الخاصة بنا إمكانية استخدام السيارات الفردية وكذلك الأساطيل وغيرها خدمات النقل وإمكانية التحكم بتبادل البيانات.

تسمح تقنية البلوكتشين بتسجيل جميع الخدمات المقدمة عبر المنصة، كما يجري إتمام المعاملات بين المالكين والمشغلين ومزودي الخدمات الخارجيين بصورة آلية عبر نظام مدفوعات موحد يعتمد على طريقة الاستخدام.

كثيراً ما تُذكر الشركات العملاقة التي تنشط في الاقتصاد التشاركي مثل شركتي أوبر وأير بي إن بي على أنها أمثلة تدل على الاقتصاديات التعاونية، لكن يمكن القول إن هذه الأنظمة ليست منصات مركزية بالكامل. فالتعريف الدقيق لمنظومة تقوم على الاقتصاديات لتعاونية هي منظومة تُستخدم فيها التكنولوجيا الحديثة لتمكين الأفراد والشركات من تبادل مواردهم وبياناتهم، والحصول على المدفوعات مقابل ذلك إن رغبوا في ذلك.

لذا ستسمح منصة Helbiz لجميع الأطراف المعنية بالحصول على مكافأة منصفة لمساهماتهم في منظومة خدمات النقل، وذلك لأن تقنية البلوكتشين سوف تسمح بإمكانية التحقق من جميع المُدخلات، سواء كانت تأتي من سلطات مؤسسية أو من أفراد.

تصور إمكانية الاستفادة ليس فحسب من مشاركة سيارتك بل أيضاً من بياناتك. تخيل الحصول على مكافأة مالية ليس فقط لقيامك بتأجير سيارتك، بل أيضاً مقابل البيانات التي تقوم بإنشائها وتبادلها مع الآخرين. تخيل القدرة على استخدام هذه المكافآت المالية لتغطية تكاليف السفر والخدمات الأخرى. تخيل استخدام هذه البيانات لإدخال مزيد من التحسينات على خدمات النقل. إن تنفيذ هذه التقنية من شأنه إحداث نقلة في مستقبل خدمات النقل وتبادل البيانات، وإنشاء منظومة إجراءات أكثر إنصافاً وشفافية. على سبيل المثال، عند تأجير إحدى السيارات، يتم تدوين المعلومات الخاصة بالتأمين بموجب عقد ذكي، كما تكون المدفوعات حسب الاستخدام والمحاسبة، وتتيح لك Helbiz الحصول على مقابل مادي سواء للسلع أو البيانات التي تقوم بمشاركتها مع الآخرين.

مشاركة بياناتك

القدرة على استخدام هذه المكافآت المالية لتغطية تكاليف السفر والخدمات الأخرى. تخيل استخدام هذه البيانات لإدخال مزيد من التحسينات على خدمات النقل. إن تنفيذ هذه التقنية من شأنه إحداث نقلة في مستقبل خدمات النقل وتبادل البيانات، وإنشاء منظومة إجراءات أكثر إنصافاً وشفافية وإعادة البيانات إلى أيدي الأفراد الذين يقومون بتوليدها بدلاً من الشركات التي تقدم الخدمات.

تخيل مستقبلاً تعود السيطرة على البيانات الشخصية إلى المستخدم المعني بها، وبالتالي ضمان الخصوصية التامة وامتلاك خيار بيع تلك البيانات إلى الأطراف الثالثة عبر منصة Helbiz. لم تعد القدرة على جني الأموال مقصورة على بيع الأصول المادية أو توفير الخدمات، بل أصبح يشمل الحصول على مكافأة مالية ليس فحسب مقابل تأجير سيارتك، بل أيضاً مقابل قيادتها أو قيادة الآخرين لسيارتك، وكل ذلك بفضل البيانات التي تقوم بتوليدها. تخيل الحصول على مكافأة مالية ليس فقط لقيامك بتأجير سيارتك، بل أيضاً مقابل البيانات التي تقوم بإنشائها وتبادلها مع الآخرين. تخيل

التحدي

الاقتصاد التشاركي

ومع أن الاقتصاد التشاركي كان مفيداً للغاية للمجتمع عبر منح الأفراد طريقة لزيادة الدخل وتقليل التكاليف التي يتكبدها المستهلكون، إلا أن هذه الصناعة تُدار من قبل منصات مركزية تعمل كسلطات وتتقاضى رسوماً كبيرة لتوفير الخدمات

يشير مصطلح الاقتصاد التشاركي إلى ظاهرة اجتماعية واقتصادية جديدة تمنح الأفراد فرصة إتاحة تبادل السلع والخدمات الشخصية. لكن حتى بالرغم من كون الاقتصاد التشاركي قائماً على نموذج يجمع بين الكيانات الندية مباشرة، إلا أن هناك وسطاء يتقاضون رسوماً عالية جداً مقابل تسهيل إتمام المعاملات بين الطرفين.

القيمة الاقتصادية

يدّعي اللاعبون الحاليون في السوق أنهم بصدد "إحداث تغيير في اقتصاديات تبادل السيارات"، لكن المصيدة تكمن في أنه يتعين على ملاك السيارات التخلي عن جزء كبير من الأموال التي يحصلون عليها، وفي الواقع يحصل الملاك عادة على 75% من المبلغ الذي يدفعه المستأجر.

في الوقت الحالي، تسمح أسواق تأجير السلع بين الأفراد القائمة حالياً مثل Turo أو Get Around للعملاء إمكانية تأجير سياراتهم بأسعار أرخص بكثير مقارنة بأسعار خدمات تأجير السيارات المعتادة التي تقدمها شركة مثل Avis و Hertz. تعمل هذه المنصات وفق مبدأ مبسّط للغاية، فمن ناحية يستطيع ملاك السيارات الاتفاق على مشاركة سياراتهم مع الآخرين لغرض استخدامها، وبذلك يجنون الأموال. ومن ناحية أخرى، يستطيع العملاء استئجار السيارات على الفور، ما يوفر عليهم المال مقارنة بالشركات تأجير السيارات التقليدية.



تقنية البلوكتشين لتبادل السيارات والبيانات

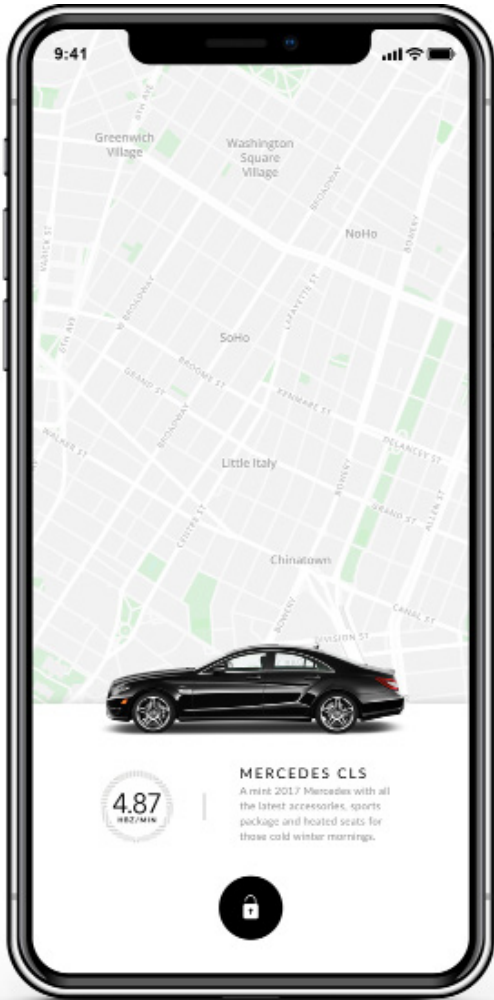
من شأن الثورة التي تحدثها تقنية البلوك تشين في الوقت الراهن تقليل رسوم معاملات تبادل السيارات التقليدية. من خلال نقل الاقتصاد التشاركي إلى منصة البلوكتشين اللامركزية، فإننا نقوم بإضفاء طابع ديمقراطي على المنصة بما يصبّ في مصلحة المساهمين النشطين في المنظومة.

في الوقت الحالي، تقوم منصات الاقتصاد التشاركي المركزية بدورين أساسيين في تسير الاقتصاد التشاركي، وهما:

ربط المشترين والبائعين عبر منصة تكنولوجية.



توفير بيئة آمنة وموثوقة للمستخدم النهائي.



الحل – الاقتصاد التشاركي القائم على منصة بلوكتشين

لكن عند تطبيق تقنية البلوكتشين على الاقتصاد التعاوني، فلن تكون هناك حاجة لوجود سلطة مركزية تحرص على ضمان الوفاء بالشروط والأحكام وإتمام المعاملات مع العملاء على هذا النحو.

يمكن أن توفر تقنية دفتر الأستاذ الموزع عقوداً ذكية وهويات رقمية مرتبطة بأنظمة يمكن مشاهدتها علناً لتصنيف سمعة المستخدمين ومدفوعات بواسطة عملات رقمية، وكل ذلك يسهم في الحد من الحاجة لوجود سلطة مركزية.

تُعرف منصة البلوكتشين بأنها التقنية التي تستند عليها عملة البيتكوين المشفرة. وقد كان أول من يتعرف عليها مُخترع عملة البيتكوين ساتوشي ناكاموتو في عام 2008، وقد تم استخدامها منذ ذلك الحين كوسيلة لتتبع حركة جميع أنواع الأصول الرقمية، بدايةً بعقود التأمين ونقاط الولاء وانتهاءً بالإلكترونيات في شبكات الطاقة الكهربائية.

البلوكتشين عبارة عن دفتر أستاذ لامركزية متوزعة عبر آلاف الحواسيب (أو أكثر)، وليست هناك سلطة واحدة تُشرف عليها. تُسجل كل معاملة تجري في غضون مدة زمنية محددة في كتلة، حيث تستخدم تلك الكتلة السابقة كنقطة مرجعية، وهو ما يخلق سلاسل من الكتل. وعلى هذا النحو، تتيح تقنية البلوكتشين إمكانية إنشاء سجلات دائمة، وبذلك تكون على درجة عالية من الأمان والموثوقية.

الفائدة

- من شأن تقنية البلوكتشين تقليل رسوم المعاملات والثقة التي تمنع ملاك السيارات من جني الأموال من سياراتهم وتوليد البيانات. تسعى منصة Helbiz خلق خدمة قيمة عبر توفير إمكانية التنفيذ الآلي في ثلاث جوانب أساسية:
- الملكية المشتركة للسيارات
- الخدمات المرافقة للاستفادة من السيارات
- جميع البيانات التي يتم توليدها أثناء استخدام السيارة



منظومة Helbiz لخدمات النقل

منظومة Helbiz لخدمات النقل هي عبارة عن منصة قائمة على أساس تقنية البلوكتشين ويتم تشغيلها بوساطة عملة HelbizCoin الرمزية. ومن المتوقع أن تصبح منصة Helbiz أول شركة تتبنى عملة HelbizCoin والاستفادة من نظام Helbiz الخاص بالنقل، الذي سيصبح متاحاً للشركات الأخرى التي تهتم بالخدمات ذات الصلة بالنقل (مثل شركات التأمين) والتي ترغب في الانضمام إلى ثورة تقنية البلوكتشين باستخدام البيانات والتطبيقات اللامركزية (dApps) كطبقة إضافية مبنية على منظومة Helbiz لخدمات النقل.

الوصف العام

- برنامج المستكشف الذي يتيح استكشاف خيارات النقل المتاحة والخدمات ذات الصلة.
- بورصة خارجية لتحويل العملات الرقمية الرئيسية كالبتكوين والإثيريوم إلى عملة HelbizCoin.
- محفظة مدمجة بالنظام لتخزين العملات واستخدامها بسهولة.
- نماذج جاهزة من العقود الذكية التي تسمح لملاك السيارات بمشاركة ممتلكاتهم مع الغير.
- نماذج جاهزة من العقود الذكية لتمكين مزودي البيانات من تحديد القواعد ومبالغ المكافأة المالية التي سيحصلون عليها مقابل توفير البيانات لملاك البيانات، في حين يحتفظ الملاك بالسيطرة التي تمنح لهم إلغاء العقود أو تعديل الصلاحيات.

يربط النظام بين ملاك السيارات والمستأجرين ومزودي الخدمات عبر واجهة مبسطة وسهلة الاستخدام. ولتبسيط العملية بصورة أكبر وزيادة مستوى اعتماد عملة HelbizCoin، فسوف تتكامل منظومة Helbiz لخدمات النقل مع العديد من الخدمات داخل منصة واحدة، وتشمل تلك الخدمات ما يلي:

آلية العمل

1. تصفح السيارات



استخدم التطبيق الخاص بالأجهزة المحمولة للبحث عن السيارات المتوفرة بالقرب منك.

2. التحقق من الهوية



سيوجهك النظام عبر مراحل عملية التحقق من هويتك الرقمية. في الوقت ذاته، سيتعين على مالك السيارة تأكيد هويته هو الآخر.

3. الشروط والأحكام



بعد ذلك ستؤكد قبولك بالشروط والأحكام، مثل سعر ومدة التأجير، وستقوم بشراء بوليصة تأمين تغطي الرحلة، وذلك بواسطة عقد ذكي غير قابل للتعديل.

4. قيادة السيارات



بمجرد قبول الشروط والأحكام، والتحقق من العقد الذكي، سوف يُمنح هاتفك الذكي خاصية المفاتيح المُستخدم عن بُعد.

5. سداد التكاليف



سيتم خصم رسوم الخدمة مباشرة من محفظتك الرقمية وسيتم نقلها إلى مالك السيارة بنهاية الرحلة.

الخصوصية والأمان

تقترح منصة Helbiz الترابط مع مجموعة من الخدمات المتطورة المقدمة خصيصاً لملاك السيارات وشركاء النقل والخدمات الخارجية. كما نقوم بحل سلسلة من المشاكل المتعلقة بالأمان والخصوصية، أي كشف الموقع أو التحكم المباشر عن بُعد. على وجه الخصوص، باستخدام تقنية البلوكشين، يمكن تحديد حلول كثيرة لهذه التحديات. كما نقترح هيكلاً يقوم على أساس ضمان الخصوصية للمستخدمين ورفع سلامة منظومة السيارات وتوسيع نطاق السوق ليشمل جميع المشغلين المستقلين.

تتضمن المعلومات التي تقدمها السيارات معلومات سرية تشمل الموقع الجغرافي، ولذا يمكن أن تفتح الباب أمام تحديات جديدة تتعلق بالخصوصية. تميل الأساليب التقليدية الخاصة بالأمان والخصوصية المستخدمة في السيارات الذكية إلى أن تكون عديمة الفعالية بسبب التحديات التالية:

- **المركزية:** يقوم الهيكل الحالي للسيارات "الذكية" على أساس نماذج مركزية للاتصالات التي تتم بوساطة، حيث يتم فيها تحديد جميع السيارات والتحقق منها ومنحها الإذن وربطها عبر خوادم سحابية مركزية. من غير المحتمل توسيع نطاق هذا النموذج نظراً لوجود عدد كبير من السيارات المرتبطة. إضافة إلى ذلك، سوف تظل الخوادم الموجودة في السحابة شديدة الاختناق وتشكل الموضوع الوحيد الذي تحدث فيه الأخطاء التي من شأنها إزعاج الشبكة بأكملها.
- **انعدام الخصوصية:** غالبية هياكل الاتصالات الآمنة الموجودة في الوقت الراهن لا تأخذ خصوصية المستخدم بعين الاعتبار، حيث تلجأ إلى تبادل جميع بيانات السيارات من دون الحصول على إذن المالك أولاً، أو تفصح عن بيانات مشوشة أو ملخصة لصاحب الطلب. غير أن طالب البيانات يحتاج إلى الحصول على بيانات دقيقة خاصة بالسيارات لكي يتمكن من توفير خدمات معدة لتناسب خصيصاً مع المتطلبات الشخصية، وينطبق هذا الأمر على العديد من مجالات التطبيق.
- **التحديات الأمنية:** تقوم السيارات الذكية بعدد متزايد من الوظائف بصورة مستقلة. وقد يتسبب عطل يحدث بسبب حدوث حرق أممي (على سبيل المثال، أثناء تركيب تركيب SW خبيث) في وقوع حوادث خطيرة من شأنها تعريض سلامة الركاب وغيرهم من مستخدمي الطريق الآخرين المتواجدين على مقربة منهم إلى الخطر.

المقارنة بين مزايا منصة Helbiz

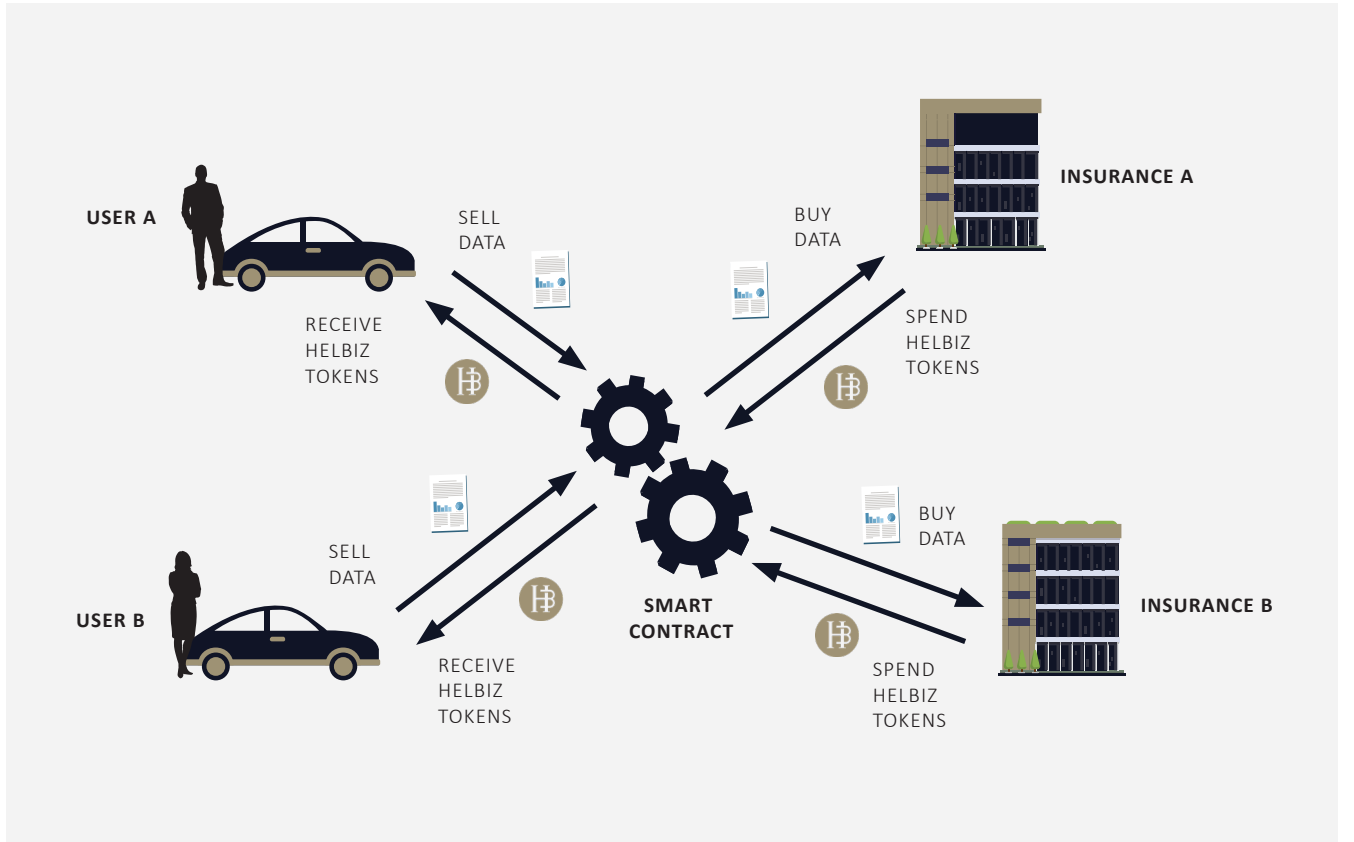
المزايا المقدمة من قبل منصة Helbiz	الأساليب التقليدية	التطبيق
<p>توزيع تبادل البيانات والأمن يتيح إمكانية توسيع النطاق الشمولية: تتضمن العملية مزودي الخدمات وال OEMs والسيارات ومراكز الخدمات والتأمينات الخ ضمان خصوصية المستخدم (أيضاً للتشخيصات) يمكن التحقق من تاريخ التحديثات وكذلك موثوقية ال SW بشكل علي</p>	<p>لامركزية – غير قابلة للتوسيع مشاركة جزئية – لا تغطي كامل السلسلة انعدام الخصوصية: وجود رابط مباشر بين السيارات ونظام إدارة التطبيق قد يؤدي إلى الإخلال بخصوصية السائق (سلوك السائق في القيادة أو موقعه الجغرافي) وحده نظام إدارة التطبيق قادر على التحقق من صحة الاتصالات أو تاريخ تنزيل التحديثات</p>	<p>إدارة السوق</p>
<p>تبادل آمن وموزع للبيانات يحافظ على الخصوصية يتحكم المستخدمون على البيانات المتبادلة، ويتم تبادل البيانات السرية عند الطلب (على سبيل المثال عند وقوع حادث) بدلاً من تبادل البيانات بصورة مستمرة يمكن تأكيد صحة البيانات المخزنة في محفظة المستخدم بصورة شفافة في منصة البلوكتشين</p>	<p>الأنظمة الحالية غالباً ما تكون غير آمنة، وهو ما يُعرض سلامة السيارة للخطر لا يملك المستخدمون أي سيطرة على البيانات المتبادلة يجب إرسال بيانات حساسة من حيث الخصوصية بصورة متواصلة إلى شركة التأمين للحصول على الخدمات</p>	<p>التأمين</p>
<p>نظام خاص ولا مركزي للأمن والمدفوعات والمحاسبة يستعمل المستخدمون هويات قابلة للتغيير منح الصلاحيات بشكل موزع تظل بيانات المستخدم كمعلومات الموقع الجغرافي سرية</p>	<p>نظام مركزي للمدفوعات والمحاسبة يمكن مراقبة المستخدمين باستخدام التفويض المركزي لهوياتهم يمكن تتبع موقع المستخدم وسلوكه (على سبيل المثال استخدامه لشاحن معين في يوم محدد)</p>	<p>خدمات تبادل السيارات</p>

الجدول 1. ملخص لمزايا منصة Helbiz المستندة إلى تقنية البلوكتشين مقارنة بالأساليب التقليدية

ملكية البيانات

تزايد أهمية إعطاء المستخدمين ملكية البيانات التي يقومون بإنتاجها من حيث توفير قدرة أكبر على جمع البيانات من الأفراد وتحليلها. وفي ضوء هذا التحدي، نُثبت منصة Helbiz مرة أخرى كيف يمكن لتقنية البلوكتشين أن تتيح توفر الخصوصية والثقة المتبادلة بين الأطراف المختلفة والقضاء على العديد من أشكال الاحتيايل. عن طريق تسجيل جميع البيانات الخاصة بسيارة معينة وتحديثها باستمرار، بما في ذلك البيانات الخاصة بالمسافة المقطوعة وتاريخ الأضرار وبيانات نظام تحديد المواقع العالمي وحمايتها داخل منصة البلوكتشين، فإنها تحمي مثلاً ضد احتيايل عداد المسافات و احتيايل ملكية السيارة.

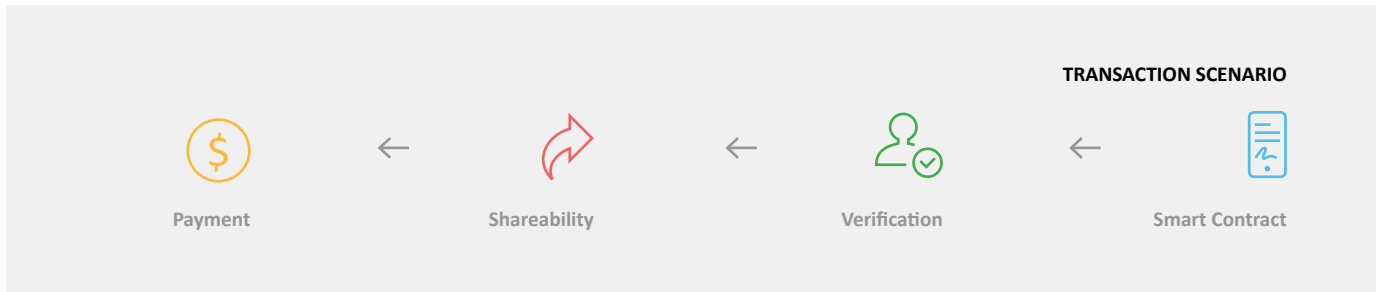
تعود ملكية البيانات إلى مستخدمينا وتوجد تحت سيطرتهم، وهو ما يضمن سلامتها بالكامل ويسهل التصديق على تلك البيانات ويوفر نوعاً جديداً من "سوق بيانات النقل" حيث تسعى منصة Helbiz إلى تزويد المستخدمين بخيارات سلسلة عبر التطبيق لكي يتمكنوا من مشاركة بياناتهم مع الأطراف الثالثة مقابل عملات التوكن.



الشكل: الهيكل العام لمنصة Helbiz لخدمات النقل

السيناريو

في هذا السيناريو، لا تكون هناك حاجة لوجود سلطة مركزية للموافقة على شروط المعاملة أو التحقق من المدفوعات أو فحص هويات المشاركين لأن كل هذه المهام تُنفذ بواسطة تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع التي تستند عليها المعاملة.



- 1 يقوم العقد الذكي بالتحقق من توفر الشروط التالية: ملكية السيارة والرغبة في مشاركتها مع العملاء الحاصلين على الحد الأدنى من تصنيف السمعة وكذلك الشروط الخاصة بتوفر السيارة.
- 2 يجب على أي شخص يرغب في تأجير سيارة ما تلبية هذه المعايير ومن ثم فتح قفل الباب لإتمام عملية التأجير، وبعد ذلك السماح بتشغيل المحرك.
- 3 سوف يحصل المؤجر على خيار مشاركة بياناته وستتم مكافأته وفقاً لذلك.
- 4 سيسهل العقد أيضاً إتمام الدفع بواسطة عملة HelbizCoin، وهي عملة مخصصة لهذا الغرض، وتسمح للمشاركين بتفادي تكبد رسوم المعاملة التي تترتب على استخدام الأموال في المنظومات التقليدية. على سبيل المثال، الرسوم التي ندفعها لشركتي ماستر كارد وفيزا.

التسجيل وتأكد الهوية

لكي تتمكن من إنشاء حساب في نظام Helbiz لخدمات النقل، يتعين على ملاك السيارات التسجيل واستلام التأكد لكي يُسمح لهم بعرض سياراتهم على المنصة.

سيحصل مؤجرو السيارات أيضاً على إمكانية مشاركة مستويات مختلفة من بياناتهم الشخصية واختيار إعدادات الخصوصية المفضلة لديهم عبر لوحة التحكم الخاصة بهم.

بعد إتمام التسجيل واستلام التأكد، سيصبح بإمكانهم مشاركة شتى أنواع البيانات مع المستأجرين المحتملين (مثال، المعلومات العامة وعنوان السيارة وصورها والتقييمات) عبر ملف عام داخل النظام. كما توفر منظومة Helbiz لخدمات النقل لوحة تحكم خاصة تتيح إدارة جميع المعلومات والإجراءات والطلبات والمعاملات والتواصل مع المستخدمين الآخرين.

مشاركة البيانات

بصفتك مالك البيانات سوف ترغب على الأرجح معرفة الجهة التي تتطلع على بياناتك وتستخدمها، والغرض الذي تُستخدم من أجلها، وما إذا كنت تحصل على مكافأة مقابل الخدمة التي تقدمها.

المدفوعات الصغيرة، يتم فتح الآفاق أمام تسعير تفصيلي للبيانات بالاستناد إلى قيمتها. يمكن لوحدة البلوكشين في منصة Helbiz تخزين بيانات استخدام السيارات والمعلومات الخاصة بملاك السيارات وسائقها وركابها. يمكن أن تساعد هذه المعلومات في تأكيد صحة العقد الذي بين الطرفين وإدارة مدفوعات الخدمات بينهما من دون الحاجة لوجود وسيط مالي، وهو ما يساهم في توفير رسوم المعاملات. كما يوفر النظام القدرة على الاتصال بوظائف السيارة لغرض إقفال الأبواب أو فتحها وبدء تشغيل المحرك أو إيقافه.

باستخدام تقنية البلوكشين لرسم خريطة الهويات الافتراضية، باستطاعتك إنشاء مجتمع من المستخدمين الموثوقين. كما توفر طبقة إضافية من الخصوصية عن طريق تجزئة البيانات المسجلة والمعلومات الشخصية. يمكن تشفير هذه المعلومات الشخصية ومشاهدتها فقط من قبل الأطراف التي تملك إما الحق القانوني للقيام بذلك أو التي تكون طرفاً في المعاملات. كما تحول عدم قابلية البيانات للتعديل دون وقوع عمليات الاحتيال. في المستقبل القريب، سوف توفر منصة البلوكشين إمكانية المعرفة شبه الآنية بالمكان والطريقة التي تُستخدم بها المعلومات. عند الجمع بين شفافية القيمة المحققة ونظام

مستهلكو البيانات (مثال التأمين)

النموذج في التسعير لا يتلاءم مع المتطلبات الشخصية. على الجانب الآخر، تسمح تقنية البلوكشين إمكانية توفير تغطية تأمينية تعتمد على الاستخدام، حيث يستند المبلغ الذي يدفع كل شخص على الاستخدام الفعلي للسيارة.

يمكن إنشاء وحدات جديدة لخدمات التأمين بواسطة تقنية البلوكشين التي تطبق على خدمات النقل. في الوقت الحالي، يعتمد المبلغ الذي يقوم المستهلكون بدفعه مقابل الحصول على التغطية التأمينية إلى حد بعيد على الأسلوب الذي تتبعه شركة التأمين في توزيع المخاطر بين مجموعة كبيرة من العملاء المختلفين والطلبات المختلفة، لكن هذا

تحويل عملة Helbiz Coin واستخدامها

يسمح نظام Helbiz لخدمات النقل للمستخدمين إمكانية تحويل العملات المشفرة الرئيسية إلى عملة HelbizCoin بأسعار الصرف الحالية، فيما تسمح المحفظة المُدمجة لكل مستخدم مسجل إمكانية إدارة عملات HelbizCoin وتخزينها بسهولة من دون الحاجة إلى خدمات خارجية. كما سيتمكن المستخدمون من تحويل العملة إلى العملات المشفرة الرئيسية كالبتكوين والإيثريوم ولايت كوين وداش وعملات ERC20 إلى عملة HelbizCoin بهدف إضافة عدد متزايد من العملات المشفرة وكذلك العملات الورقية في المستقبل.

اكتشف المنظومة وارتبط بها

لن يسمح نظام Helbiz لخدمات النقل للمستخدمين إمكانية العثور على سيارات متوفرة على منصته فحسب، بل أيضاً القدرة على البحث عن مزودي الخدمات المختلفين والاطلاع عليهم الذين يتعاملون بعملة HelbizCoin كوسيلة دفع. كما يستطيع المستخدمون التواصل مع الأطراف الثالثة الراغبة في مكافأتهم مالياً مقابل الحصول على بياناتهم. في الوقت ذاته، سيتمكن مزودو الخدمات من تقديم عروضهم وإنشاء حملات تسويقية مباشرة وطلب الملاحظات.

تفعيل العقود الذكية بسهولة

العقود الذكية هي عبارة عن بروتوكولات حاسوب مصممة لتسهيل عملية التحقق من الهوية أو إنفاذ التفاوض بشأن مجموعة من القواعد المحددة أو أدائها، وهي خيار مثالي لإتمام عملية تبادل السيارات بين الكيانات الندية بصورة آلية. كما تسمح تقنية الإيثريوم بلوكشين على وجه الخصوص بتسجيل العقود الذكية وتنفيذها بطريقة آمنة ولا مركزية. يضيف استخدام العقود الذكية في قطاع النقل طبقة إضافية من الأمان والفعالية، ويسمح بنقل الأموال والبيانات فقط إلى المستفيدين المتوقعين وبعد الوفاء بشروط محددة فقط. ستوفر منظومة Helbiz لخدمات النقل لملاك السيارات ومزودي الخدمات نماذج جاهزة من العقود الذكية يمكن تخصيصها بسهولة بنقرة زر واحدة.





المنظومة الاقتصادية لمنظومة Helbiz

لتوفير نموذج اقتصادي يحظى بالجدوى على المدى البعيد، فقد أنشأنا منظومة HelbizCoin لتكون قائمة على مفهوم الدفع مقابل الاستخدام للدخول إلى منظومة Helbiz لخدمات النقل أو لاستخدام الخدمات المتوفرة على المنصة. تعتزم منصة Helbiz توليد الإيرادات باستخدام الأدوات والخدمات المتوفرة على منظومة Helbiz لخدمات النقل.

وفقاً لنظرتنا للمدى البعيد، نتوقع أن تكون لدينا عدة مصادر للدخل:

1. العمولة على السعر المدفوع من قبل المستخدم النهائي مقابل الاستئجار، وهي نسبة ضئيلة من رسوم خدمات تبادل السيارات الحالية.
2. العمولة على السعر المدفوع من قبل مزودي الخدمات مباشرة للمستخدمين مقابل مشاركة بياناتهم.
3. رسوم "الصرف" المفروضة على استخدام البورصة الداخلية لتحويل العملات المشفرة الرئيسية إلى عملة HelbizCoin.
4. العمولة على الأقفال الرقمية.
5. الخدمات الأخرى المقدمة لملاك السيارات. باستطاعة الشركة الوصول إلى الكثير من البيانات (كبيانات الاستخدام والحالة) التي يمكن استخدامها لبيع خدمات إضافية لملاك السيارات.

وجود منظومة اجتماعية مبنية على تقنية البلوكتشين بالإضافة إلى وجود عملة التوكن المطلوبة للحصول على الخدمات يحقق الانسجام بين الحوافز وينتج قدراً أكبر من المشاركة في المنصة. كما تصبح المنتجات والخدمات أعظم فائدة مع انضمام المزيد من المستخدمين إلى النظام وحاجتهم لعملات التوكن واستخدامهم لها.

توليد عملات التوكن

لتطوير المنصة أكثر، سوف تنظم Helbiz مناسبة لإصدار عملات التوكن، حيث سيتم توزيع 520,000,000 وحدة من عملات HBZ من إجمالي المعروض البالغ 1 مليار وحدة. سيتم استخدام الأموال التي يتم جمعها لغرض تطوير منصة Helbiz وتغطية تكاليف تطوير الأعمال وتدريب ملاك السيارات الجدد والإيجارات ووكلاء السيارات والتعاون مع شركات التأمين وشركات العلاقات العامة والاتصال لرفع مستوى الوعي العام بالشركة وسهولة استخدام عملات التوكن، مع العمل في الوقت ذاته على بناء مجتمع محلي قوي.

تخصيص عملات التوكن



● بيع 48% للجمهور العام عبر البيع الجماعي

● يُحجز 25% لدى Helbiz لتمويل عمليات زيادة عدد المستخدمين وتوسيع العمليات

● يُخصص 10% للمستشارين والداعمين الأوائل

● يُخصص 10% للفريق

● يُوزع 4% في مرحلة ما قبل البيع

● يُخصص 3% لبرنامج المكافآت

استخدام الأموال:

5%	20%	35%	40%
الشؤون القانونية	التسويق <ul style="list-style-type: none"> حملات العلاقات العامة لرفع مستوى: الوعي بالمشروع استخدام العملة بناء مجتمع محلي 	تطوير الأعمال <ul style="list-style-type: none"> ملاك السيارات الجدد وشركات تأجير السيارات والملكيات ومصنعو السيارات على منصة Helbiz تثقيف جميع الأطراف المنخرطين في استخدام المنصة ودعمهم باستمرار إقامة شراكات مع اللاعبين الآخرين في تقنية البلوكتشين لرفع مستوى استخدام عملة التوكن التعاون مع شركات التأمين لتطوير برامج خاصة بمنصة Helbiz. 	تطوير المنتجات <ul style="list-style-type: none"> تطوير منصة Helbiz وفقاً لخارطة الطريق الخاصة بالمنتج

بيع عملات التوكن

تفاصيل عملات التوكن

HBZ	رمز العملة
HBZ 1,000,000,000	الحد الأعلى للمعرض
ERC20	النوع
ETH = 8,000 HBZ 1	السعر في مرحلة ما قبل البيع
ETH = 6000 HBZ 1	السعر في الطرح الأولي للعملة
02/14/2018 - 01/26/2018	مدة مرحلة ما قبل البيع
03/04/2018 - 02/15/2018	مدة البيع الجماعي
ETH 5,000	الحد الأدنى للسقف
ETH 62,500	الحد الأعلى للسقف (شاملاً مرحلة ما قبل البيع)

الإصدار الأولي لعملات HelbizCoin مبرمج بواسطة عقد ذكي يعمل على منصة الإيثريوم، وستوزع الوحدات كالتالي:

- يباع 4% من عملات HBZ (40 مليون) خلال مرحلة ما قبل البيع وستصبح قابلة للتحويل بعد انتهاء عملية البيع الجماعي.
- يباع 48% من عملات HBZ (480 مليون) خلال البيع الجماعي وستصبح قابلة للتحويل بعد انتهاء عملية البيع الجماعي.
- يُخصص 10% من عملات HBZ (100 مليون) للفريق وسيتم منحها على مدى 12 شهراً.
- يُخصص 10% من عملات HBZ (100 مليون) للمستشارين والداعمين الأوائل الذين ساهموا في نجاح المشروع.
- يُخصص 25% من عملات HBZ (250 مليون) لصندوق زيادة عدد المستخدمين للتحفيز على استخدام عملة HelbizCoin ودعم المنظومة.
- يُستخدم 3% من عملات HBZ (30 مليون) في نهاية المطاف لإطلاق برنامج مكافآت، وستُخصص العملات غير المستخدمة لصندوق زيادة عدد المستخدمين.



عملة محلية

اتخاذ قرار بشأن إنشاء عملة محلية لإتمام معاملات منصة Helbiz ليس سهلاً. فمن شأن وجود منطق اقتصادي مشفر بصورة ثابتة توفير قيمة اقتصادية عظيمة، لكنه يحمل مخاطر أيضاً. في حال كون المنطق الاقتصادي مصمماً بصورة جيدة، فإنه يسهم في تسريع عملية النمو، لكن لو كان التصميم سيئاً، فقد يؤدي لحدوث احتكاكات في المنتج. بعد إجراء تحليل دقيق، توصلنا إلى نتيجة مفادها أن وجود عملية محلية هو وحده ما سيسمح لمنصة Helbiz بتحقيق طاقتها القصوى بصورة تناسب الأهداف المنشودة الثلاث. فمن ناحية تختلق سوقاً خاصاً بالسيارات والبيانات تكون فيه المعاملات موحدة، وتضمن الوصول إليها من جميع أنحاء العالم، كما تشجع نمو الشبكة ووجود عملة محلية ونموذج اقتصادي مطور ليلائم سوقاً خاصاً بالسيارات والبيانات.

المنطق الأساسي

مدفوعات دولية لا تتطلب الترخيص ومفتوحة أمام العالم: تفتح منصة Helbiz تقنيات تبادل السيارات والبيانات أمام عدد كبير من المهتمين حول العالم. ولضمان الوصول إلى السوق بصورة منصفة وخالية من التمييز، يتطلب الأمر وجود عملة واحدة غير مرتبطة بأي اقتصاد خارجي. فوجود عملة تتطلب الثقة سينشئ عوائق أمام الأشخاص غير القادرين على استخدام تلك العملة، كما يجعل الاقتصاد التشاركي لمنظومة HELBIZ عُرضة للتلاعب من قبل الاقتصاد الذي ترتبط به تلك العملة.

سهولة توسيع نطاق التعاملات

بنية تعاملات قابلة للتوسيع خاصة بالاقتصاد التشاركي لقطاع السيارات والبيانات: لتوفير اقتصاد تشاركي حقيقي، من الضروري توفر بنية تعاملات قابلة للتوسيع. في الوقت الحالي، ليست الشبكات الحالية (البتكوين والإيثريوم) قادرة على دعم حجم التعاملات المطلوب، لكننا نعتقد أن الإيثريوم ستصبح قابلة للتوسيع في المستقبل "القريب" (طالع مشروع شاردنغ).

التحفيز الشبكي

التحفيز الشبكي عبر مكافآت نضخمية مع لوائح تنظيمية لامركزية: تتيح المكافآت النضخمية للشبكة مكافأة المستخدمين على مشاركتهم بطريقة خالية من المجهود النفسي. تتمثل الطريقة الوحيدة الأخرى لمكافأة المستخدمين على المشاركة في فرض ضرائب على الآخرين، وهو ما يخلق عبئاً نفسياً كبيراً على المستخدمين، وبالتالي يؤدي إلى تجربة المستخدم (UX) مع المنتج تنجم عنها الأضرار وتُضعف الحوافر لتنمية الشبكة.



عملة Helbiz

عملة Helbiz هي ببساطة عملة منفعة رمزية (utility token) ويتمثل هدفها الأساسية في أن تُستخدم لإتمام عمليات شراء وبيع خدمات السيارات وبيانات المستخدمين التي يتم تنفيذها بواسطة برنامج لامركزي موجود في تطبيق Helbiz، ولذا فإن استخدامها ذو استهلاكي في المقام الأول.

يمكن الحصول على هذه العملة خلال فعاليات إصدار العملة، كما سيتم توزيعها بعد فعالية إصدار العملة للمشاركين في الاقتصاد الناشئ. سوف يتم إصدار عملة HELBIZ بعد انتهاء فعاليات الإصدار الأولى للعملة وفق جدول زمني يمكن تعديله عبر آليات حوكمة ديمقراطية في المستقبل.

Salvatore Faella

سلفاتور باييلا
شريك مؤسس والرئيس التنفيذي

خارطة الطريق

الربع الأول 2018

الإطلاق

إطلاق مرحلة ما قبل البيع والبيع الجماعي (الطرح الأول للعملة) والانضمام إلى البورصات الرئيسية. إعداد سوق Helbiz كمنتج يتمتع بالحد الأدنى للجدوى الاقتصادية وإطلاق العمليات في نيو يورك (مدينة جيرسي).

الربع الثاني 2018

الدمج

الدمج الأولي لنظام البلوكتشين للمدفوعات. البحث والتطوير الخاص بالمحفظة ونظام المكافآت. إنشاء عمليات تطبيق Helbiz في نيويورك.

الربع الثالث 2018

الإصدار الأولي الخاص

الإصدار الأول الخاص الذي يتيح لملاك البيانات مشاركة بياناتهم وبيعها. توسيع تغطية تطبيق Helbiz ليشمل مدينة ثانية في الولايات المتحدة.

الربع الأول 2019

الإصدار التجريبي الثاني

الإصدار التجريبي الثاني للمحفظة والبورصة ونظام المكافآت. توسيع تطبيق Helbiz ليغطي 4 مدن إضافية في الولايات المتحدة.

الربع الثاني 2019

النسخة العامة

النسخة 1.0 لمنصة Helbiz الإلكتروني.

سوف تُحدث Helbiz ثورة في
صناعة النقل عن طريق إضفاء
الطابع اللامركزي على الاقتصاد
التشاركي وإعطاء التحكم الذاتي
للمستخدم

سالفاتوري باليلا
المؤسس والرئيس التنفيذي

HELBIZ

coin@helbiz.com

البريد الإلكتروني

helbizcoin.io

الموقع

19 شارع سيسيل، رقم 04-01،

العنوان

سنغافورة، سنغافورة

02.02.2018

تاريخ الإصدار