

InsureX

ブロックチェーン上で動作する
保険商品のマーケットプレイス

2017年6月25日

目次

1.概要	2
1.1. イントロダクション	2
1.2. 現在の保険市場	2
1.3. 現在の保険市場の問題点	2
1.4. 機会	3
1.5. ビジネスモデル	3
2.InsureX プラットフォーム	3
2.1. 主要機能	4
2.1.1. 保険商品の一覧	4
2.1.2. トランザクションの実行	5
2.1.3. ポートフォリオ管理	5
2.1.4. マーケットインサイト	6
2.2. テクノロジー	6
2.2.1. ブロックチェーン	7
2.2.2. プライベート、ハイパフォーマンスストレージ	7
2.2.3. アプリケーションスタック	8
2.3. データとAPI	8
2.4. 想定顧客	8
2.5. プラットフォームの進化	9
3.IXT - InsureX トークン	9
3.1. IXT トークンの消費	9
3.2. IXT の入手	9
3.3. IXT クラウドセール	10
3.4. IXT 価格モデル	10
3.5. IXT ボーナスモデル	10
3.6. IXT の配布	11
3.7. 予算内訳	11
4. ロードマップ	13

5.運営会社	13
5.1. チーム	14
6.参考文献	15

1.概要

1.1. イントロダクション

InsureX は既存市場の代替となる保険商品のためのマーケットプレイスを開発します。我々の目標は保険商品の取引や管理方法をよりよいものへ変えることです。この文書では我々のアプローチについての概要を示します。

1.2. 現在の保険市場

保険市場の規模は 3.92兆ドルで全経済生産のうちの5.7%を占めます。予備的な推計では、これは2015年の世界中の保険会社の保険料の総額とみられています。

英国保険協会は保険会社によって管理されている資産を2.032兆ドルと試算しています。英国では305,500人がこの産業に従事しています。

ロンドンはその長い歴史と同様に様々な種類の保険を扱うヨーロッパにおける保険市場の中心地です。保険商品は伝統的な手法で取引されており、手作業で行われ何重もの仲介業者が存在します。この非効率な手法が結果的に大部分の主要保険会社にブロックチェーン技術に関心をもたせ、合理的な代替手段を提供することを期待させています。

1.3. 現在の保険市場の問題点

ほとんどの保険商品はいわゆるブローカーや他の仲介業者を経由して取引されています。これは取引のプロセスにおいてコスト・取引時間の増加させ、かつ複雑にします。その結果保険を再保険会社のニーズを満たすよう再編成する時など、市場においてブローカーが重要な役割を果たすようになります[3]。

保険業界はデータのプライバシーに関する懸念が高まりつつも、現時点で顧客の需要を満たすような新しい技術を採用していません。代わりに増えつつある競合と消費者行動の変化が新技術の採用へと傾きつつあります。

リスク、保険料や請求を管理する保険手続きでは一般的に複数の組織間で重要な情報交換が必要になります。現在は異なる組織間でそれぞれでデータのコピーを保存し、手続きは独立して進められています。この慣習が手続きの共有化、同期・協業を難しくしています。

1.4. 機会

InsureX はロンドンの近くに位置し、いくつかの世界規模の大きな保険・再保険会社と働いています。我々は新たな保険商品のマーケットプレイスを提供するよい立場にいます。

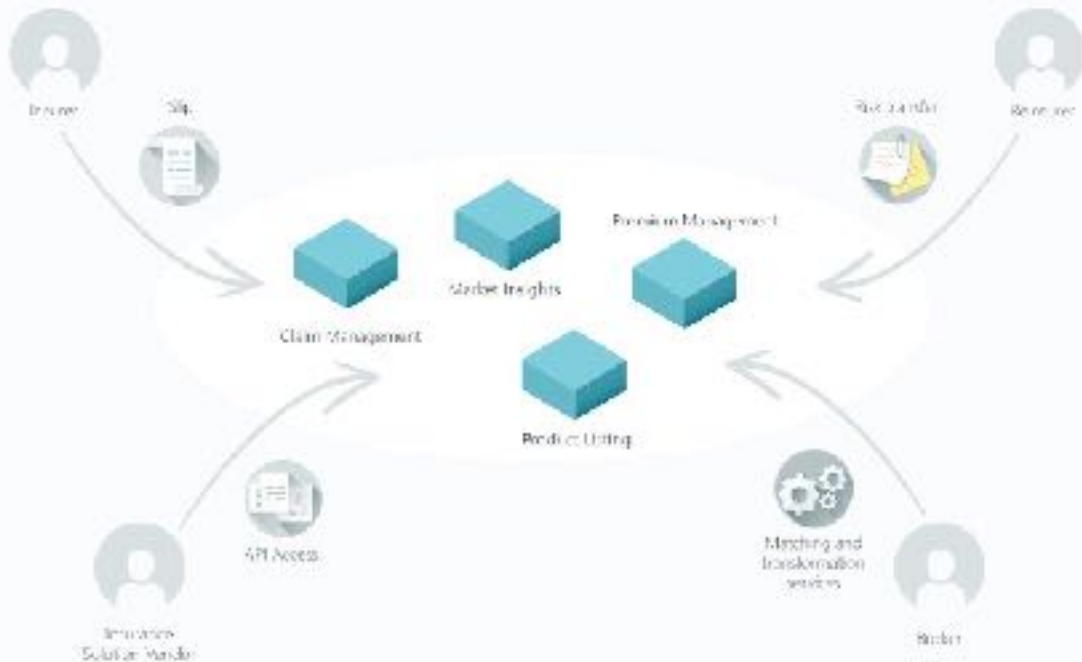
InsureX は時代遅れな保険分野に有益で既存市場に対して破壊的な環境を提供します。このマーケットプレイスの参加者はとても効率的で安全に、一貫性のある手順で過去のデータや価値ある市場のインサイトに簡単にアクセスできるようになります。InsureXプラットフォームはブロックチェーンを用いて売り手、買い手に保険商品の合理的な手続きを行えるようにします。取引を行う保険商品を見つける場所を提供するだけでなく、保険の内容に関する手続きや、ポリシー、手数料、請求などの保険手続きの下流部分の管理も行えるプラットフォームを提供します。

1.5. ビジネスモデル

InsureX はマーケットプレイスで実行されるトランザクションに手数料を課し、また会員となるための年間サブスクリプション方式で課金を行います。InsureX コミュニティが成長するに伴いトランザクション数も大きくなり、新たな商品やサービスが利用できるようになります。

2. InsureX プラットフォーム

The InsureX マーケットプレイスは主に保険会社や再保険会社、仲介者などの機関によって利用されます。これらマーケットプレイスへの参加者が集まることで効率的に費用対効果のある透明性のあるマーケットプレイスが実現します。



2.1. 主要機能

2.1.1. 保険商品の一覧

保険商品は買い手全員に公開されるか、商品によっては一部の選ばれた買い手のグループにのみ公開されます。保険商品には主な特徴と潜在的顧客・地域や市場などが記載されます。これらの柔軟性が商品の継続的なマッチング機会を提供します。



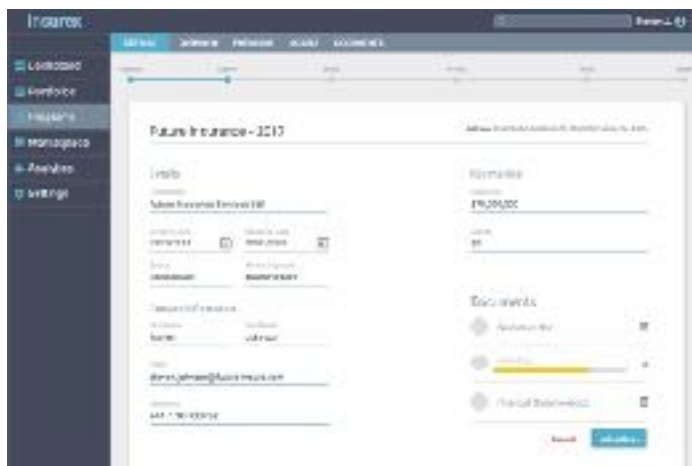
マーケットプレイスでの保険商品の検索結果の画面。各保険商品の概要が表示される。

交渉や価格設定に関するコミュニケーションと資料共有機能は手続きを簡単に透明性のあるものにします。

2.1.2. トランザクションの実行

保険の規約に合意した時、トランザクションが分散台帳に追加されます。InsureX のブロックチェーンソリューションはすべての人が同じトランザクションの詳細とドキュメントを見ることができます。

ブロックチェーンの性質として第三者がトランザクションを検証する必要はありません。適切な権限を持ったトランザクションの参加者は同じ情報をリアルタイムで見ることができます。



保険商品の詳細画面。この情報は画面右上のハッシュに関連付けられてブロックチェーン上に記録されます。

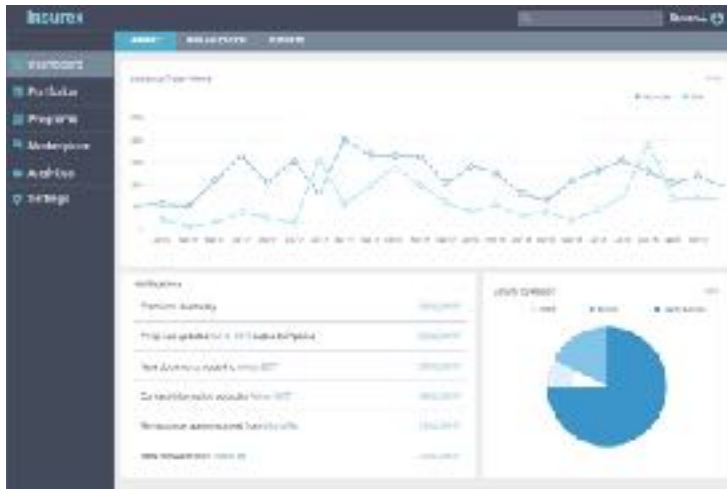
2.1.3. ポートフォリオ管理

InsureX のポートフォリオ機能はユーザーが実行したトランザクションの概要や重要な指標を確認することができます。ポートフォリオは階層構造になっておりユーザーの組織構造に合わせてられるようネスト構造にすることができます。

リスクや手数料、請求や成果などの重要な情報は可視化することが可能で、出力することもできます。

2.1.4. マーケットインサイト

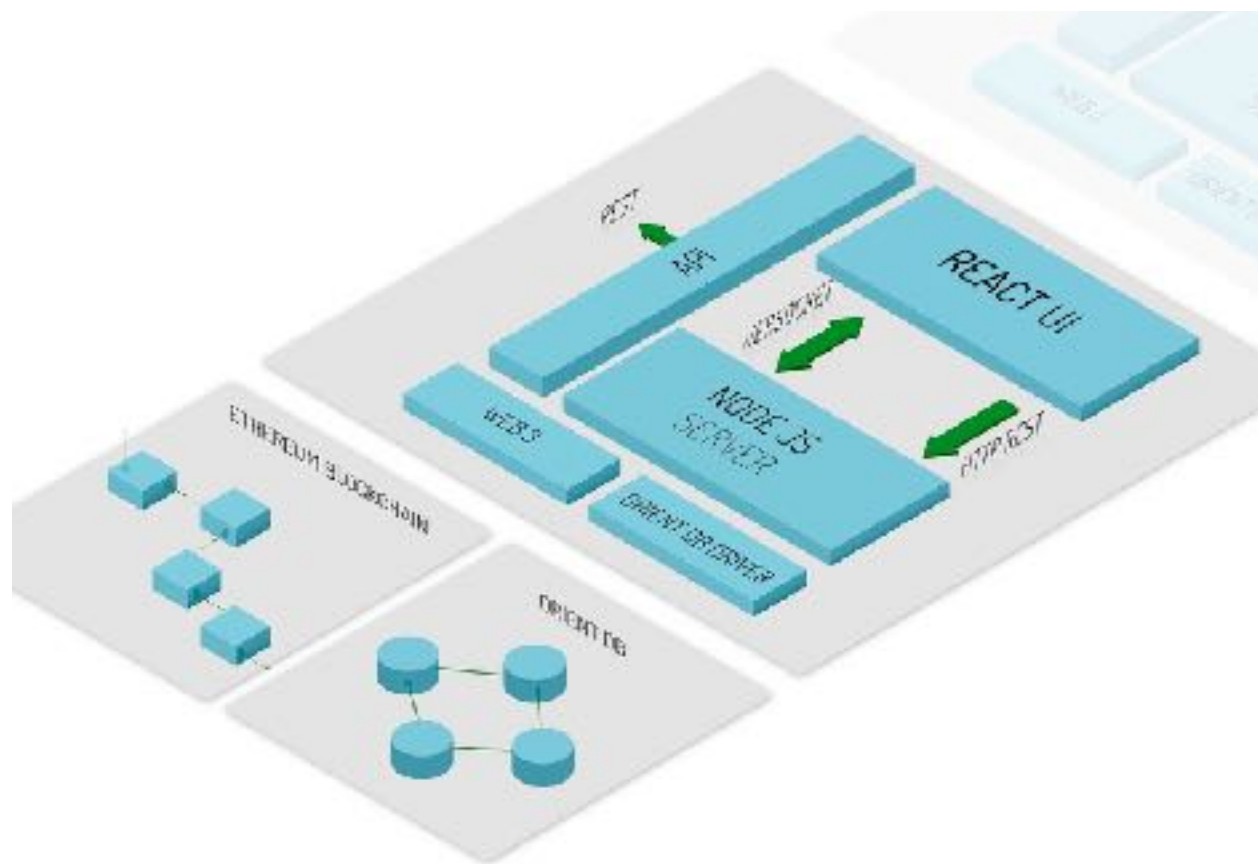
InsureX は各地域や業界にまたがって各業界の詳細な情報を提供します。統計を収集する機能は保険市場の保険市場の画面とは別の画面として提供します。



InsureX のさまざまな市場データとユーザーへの通知ダッシュボードの画面。このダッシュボードでは各ユーザーは各要求に合わせて画面をカスタマイズすることができます。

2.2. テクノロジー

InsureX はブロックチェーンとUX とサーバーサイドの最新の手法を用いてスケール可能で堅牢なアーキテクチャを実現しています。



2.2.1. ブロックチェーン

我々のマーケットプレイスは安全で一貫性のある処理を参加者に提供するためにブロックチェーンテクノロジーを活用します。分散ブロックチェーンは第三者のコストや手数料を取り除き当事者間に完全にトラストレスなインタラクションを可能にします。

我々のプラットフォームはイーサリアムブロックチェーンと包括的な開発環境と大きなコミュニティを提供するスマートコントラクトを活用します。 [4].

2.2.2. プライベート、ハイパフォーマンスストレージ

特定の取引を処理するためには、個人情報と機密情報を保管し交換する必要があります。我々のストレージはセキュアなNoSQLを用います。医療記録やその他の機密情報などのデータへの高速アクセスを提供することでブロックチェーンネットワークを補完します。何段階ものセキュリティレベルや外部認証、協力的な利用状況プロファイリングも含まれます。

2.2.3. アプリケーションスタック

UIはレスポンスで高速なReactで実装されます。ビジネスロジックを扱うバックエンドとしてNode.jsを採用します。ReactとNode.jsの組み合わせはとても高速で軽量で堅牢な開発アプローチです。

タブレットやスマートフォン対応はデバイスの性能を活かすためモバイルアプリ開発のロードマップ上に置かれています。

2.3. データとAPI

InsureXは顧客に十分な価値を提供する巨大なデータを生成します。データは現在は存在しない市場のインサイト(消費者の行動や思惑)を提供します。外部の企業は直接InsureXマーケットプレイスを使用していなくてもこれらのデータを自身のソリューションに組み込んで活用することができます。

我々のソフトウェアの一部はオープンソースにする予定で、他の保険分野のソリューションに使用することもできます。そうすることによって強力なエコシステムや活発なコミュニティの形成を促進します。

2.4. 想定顧客

InsureXマーケットプレイスは保険業界の参加者のためのもので、InsureXユーザーにとって最大の利点は保険会社や再保険会社としてのさまざまなニーズを探し、マッチすることができる点です。

- 再保険会社。保険プログラムを購入または販売。i.e. 再保険
- 保険会社。保険商品を再保険会社に販売。i.e. リスク移転
- 仲介者。テーラーメイドな保険プログラムや別のサービスを提供
- 一般企業。自身の資産や人員に保険をかけたい企業またはプラットフォームに参加できる人々。

保険商品を出品するなど特定のことを行うためにKnow-Your-Customer (KYCプロセス)が必要になります。

2.5. プラットフォームの進化

最初のプラットフォームをリリース後、多くの拡張したい点があります。

- 独立したリスク評価サービス
- 消費者に直接へ販売
- 自動仲介サービス

3. IXT - InsureX トークン

IXTはInsureXプラットフォームの源として用いられ、またマーケットプレイスの参加者への報酬として機能します。プラットフォーム上での各活動はIXTにコストとともに紐付けられます。プラットフォーム上である活動が実行されるとIXTもある参加者からもう一方へ転送されます。活動の結果、プラットフォームは手数料としてIXTを受け取ります。

トークンはInsureX環境では様々な用途で用いられます：

The tokens serve several functions in our environment:

- トランザクションの実行手数料
- データ提供の報酬
- プラットフォームへのアクセス
- API ライセンス料

例：

1. 参加者Aがマーケットプレイス上で保険商品を作成し、必要とするIXTを支払う。
2. 参加者Bと参加者Cに通知され、オファーに対して返答する。
3. 選ばれた参加者が報酬としてIXTを受け取る。

3.1. IXT トークンの消費

プラットフォーム上で集められた手数料のうち一部は消滅します。これによりIXTを使用する際の予測可能で効果的な報酬構造が構築されます。残ったIXTはプラットフォームの運用と成長に再投資されます。

3.2. IXT の入手

IXTはInsureXプラットフォーム上またはトークン交換所で購入することができます。

3.3. IXT クラウドセール

IXT はクラウドセール期間中に発行されます。完了後はトークンは発行されません。セールは7月11日から7月31日まで3週間続きます。

最大で 130,000,000 IXT トークンが発行されます。そのうち 30,000,000 トークンは予約済みとして保持されます。最大で 100,000,000 IXT がクラウドセール期間中に販売され、残ったトークンは消滅します。

例: もし 40,000,000 IXT トークンがクラウドセールで販売された場合、60,000,000 トークンは消滅します。この場合は総トークン数は 70,000,000 で、これは販売されたトークンと予約済みのトークンの総和になります。

トークンは5Tier(層)に分けて発行され、それぞれは下図のボーナスモデルに基づいています。IXT の所有権には、プラットフォーム上で交換・請求する以外の権利はありません。IXT は InsureX プラットフォームに関する所有権または株式、セキュリティ、IXTプラットフォームと同等の権利、知的財産権、またはその他の参加形態を表明または付与するものではありません。

3.4. IXT 価格モデル

価格の計算式は下記ようになります：

$$Price = Base\ price * (1 + f(x))$$

x は現在の Tier を表します。

f(x) は平均値が0で標準偏差が3の正規分布の式を表します。

3.5. IXT ボーナスモデル

IXT の基準価格は 1ETH あたり 1,125 IXT となります。各 Tierでの価格は first-come-first-serve に基づいて計算します。初期の投資者には高いボーナスを提供し、最後のTierではボーナスは0%になります。

ボーナスモデルはプリセールで販売された数も考慮に入れます。例：プリセールにおいて7,000 ETH分販売した場合は最初のTierは7001から始まり1,634ETHで上限に到達します。クラウドセールは最大販売数 83,778 ETH に到達するまで継続します。

Tier	Ether Amount	Number of Tokens	Bonus	IXT Per ETH
1	1,634	2,500,000	36%	1 ETH - 1,530 IXT
2	1,852	2,500,000	20%	1 ETH - 1,350 IXT
3	15,456	20,000,000	15%	1 ETH - 1,294 IXT
4	20,392	25,000,000	9%	1 ETH - 1,226 IXT
5	-	Remaining IXT	0%	1 ETH - 1,125 IXT

もしクラウドセールが最低金額に達しなかった場合は全ての投資金額は各投資者に返金されます。

InsureXはクラウドセールが始まる前にTierに含まれるトークンの数を変更する権利を有します。

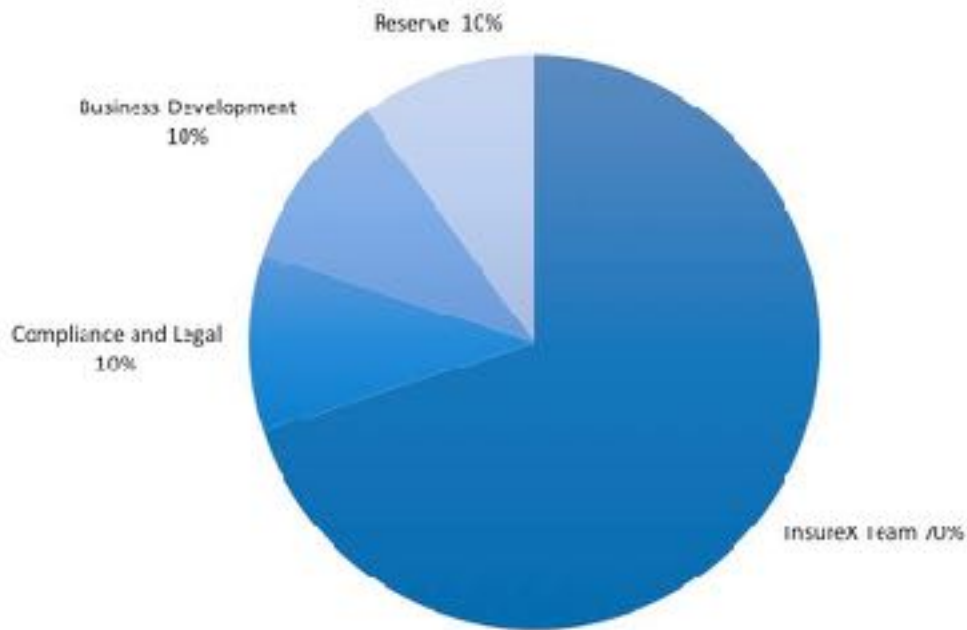
3.6. IXT の配布

- クラウドセール: 最大 100,000,000 IXT。
- InsureX 予約済: 20,000,000 IXT. 一部は必要な場合アーリーアダプターへの報酬やマーケットを流動性を与えるために使用されます。
- InsureX チーム: 10,000,000 IXT。アドバイザーやチームの報酬に使用されます。

3.7. 予算内訳

クラウドセールを通して集めた資金は2017年第四四半期に多くの保険会社・再保険会社のパートナーとテスト環境から本番環境へを移行するため、またInsureXプラットフォームの構築を加速させるために使用されます。

クラウドセールの成功を待って、資金を開発やインフラ、アクチュアリーや保険業者、仲介者を雇用するために使用します。



- InsureX チーム拡大 70% - 資金調達の大部分は主要な機能を開発するチームの拡大に使用します。さらに保険業界の専門家も雇用します。

雇用予定の役職 (正規雇用やコンサルタントも含む):

- 5 UX Developers
- 5 Ethereum Developers
- 3 JavaScript Server Developers
- 5 Testers with focus on automation
- Underwriter/Actuary
- Sales and Marketing

- コンプライアンスと法律関連 10% - 資金の一部は事業を確立するための法律、コンプライアンス関連に設定します。
- 事業開発10% - 事業開発予算は保険業界に我々を周知するために設定します。
- 予約済み 10% - 資金の一部は将来の支出に備えます。

4. ロードマップ

Q2 - 2017:

- R&D。ブロックチェーンテクノロジーと保険業界の研究
- プロトタイプ。開発チームは最初のプロトタイプ開発を開始。
- パートナーシップ締結。保険業界とブロックチェーン業界の人々と提携。

Q3 - 2017:

- 資金調達。クラウドセール実施
- チーム拡大。Insurex は開発チームを拡大し、保険と開発分野の専門家を雇用します。

Q4 - 2017:

- 10クライアントの確保。日々の運用でInsureXプラットフォームを使用するクライアントを確保する。
- 保険取引後のプロセスにも拡張する。
- サービスチームを構築。クライアントをサポートしていく。
- 初期バージョンを全クライアントへリリース。

Q1 - 2018:

- 市場へ。セールス&サポート組織を構築。
- プラットフォームを拡大していく。

5. 運営会社

InsureX はロンドンで2017年に設立されました。Ingemar Svensson が InsureX のコンセプトを考案し、Finserve.io社はブロックチェーンと代替市場のアイデアを頻繁に持ち出しているさまざまな保険顧客と協力していました。

その後、InsureXはロンドンにある再保険会社と契約を結び、このプラットフォームがどのようにセキュリティ、管理、コストをどのように向上させるかを調べることに同意しました。

共同創業者としても参画している Cristina Dolan はスタートアップ分野での経験もあり、また彼女の技術の専門知識、ブロックチェーンコミュニティへの貢献は InsureXの成長と加速に最適です。

5.1. チーム

Ingemar Svensson, 創業者 & CEO/CTO

InsureX創業前は SunGard Asset Managementのリスク評価部門のCTO。彼の経験は大規模組織のマネジメントからソフトウェア開発まで多岐にわたり、20年のミッションクリティカルなシステム構築における経験をBank Of America、メリルリンチ、バークレーキャピタル、リーマン・ブラザーズ、三井住友海上などでさまざまな役割を果たす。

Cristina Dolan, 共同創業者 & COO

Cristina は [MIT Media Lab](#) の同窓生で20年以上のソフトウェア開発の経験のあるインターネットのパイオニア。彼女は [OneMain.com](#) の共同創業者で、フォーブステクノロジー評議会のメンバーで、2016年にIBM ブロックチェーンハッカソンで審査員を努める。Cristina はニューヨークのMIT エンタープライズフォーラムで議長を努め、ブロックチェーンテクノロジーを含むさまざまなイベントを開催。2017年MITから彼女のコンピュータサイエンスへの貢献からHarold E. Lobdell Distinguished Service Award を受賞。

Mikael Olofsson, 共同創業者 & Entrepreneur in Residence

Mikael は17年以上の金融市場とスタートアップ分野の経験があり、InsureX 参画前は TikkR.co の共同創業者でオンデマンド保険プラットフォームで Startupbootcamp.org のアクセラレータプログラムに参加。これ以前はロンドン、ニューヨーク、ジュネーブ、パリでシニア・エクイティ・デリバティブ・ブローカーおよびコモディティ・ブローカーとして働く。従業員にはICAPとSCB Groupが含まれる。

Valdi Kamenarov, Architect

News Corp UKで働き顧客管理プラットフォームの開発に参加。ビジネス要件の分析、システム設計、戦略的ビジネス機能の開発からライブシステムのサポートまでさまざまな役割を果たす。

Nicolas Cherence, Lead Ethereum Developer

SocGen CIB Front OfficeのDelta One取引デスクで働いていました。その後金融ソフトウェア会社に入社し、Front to Back Officeアプリケーションを開発。パリIX Dauphine大学で統計学と金融工学の修士号を取得。

Charlotte Holmen, Lead UX Developer

スタートアップDoctify.co.ukに雇われた最初の開発者。フルスタックの開発者として彼女と彼女のチームは製品をスクラッチから開発し賞を受賞。以前のキャリアはジャーナリストと編集者。多くのギグの中で彼女はスウェーデン最大の旅行雑誌の1つで自分のページを特集した。

アドバイザーボード

Ross Campbell, Chief Underwriter General Re, London

30年以上の経験を持つ保険業界のベテラン。ヨーロッパのGeneral ReのLife / Health Research & DevelopmentのChief Underwriter。InsureXに業界が今日の課題にどのように取り組んでいるかについて、かつてない洞察と理解を与える。

Nick Pester, Partner, Head Of Insurance & InsurTech at Capital Law LLP, London

高度な商業的アプローチを要求するニッチでスペシャリストを供給するCapital LawでInsurance & InsurTech の講習を率いた。その一環としてInsurTech企業に助言し、保険会社とInsurTech事業者を可能な限り相互に利益をもたらす。

Timo Schlaefler, Co-founder / CEO Crypto Facilities Ltd, London, UK

ロンドンのデジタル資産取引プラットフォームのCrypto Facilities LtdのCEO /共同創業者で新しい暗号化通信の需要を認めている。その前はロンドンの Goldman Sachs VP Quantitative Modeling。

Ransu Salovaara, Senior Adviser & CEO TokenMarket

暗号化通信、デジタル資産、ブロックチェーン技術を専門とする金融業界のエグゼクティブ。現在のTokenMarket 最高経営責任者（CEO）として、この進化する分野で InsureX は最高の知識と経験を確保しています。

6. 参考文献

1. Allianz - Global insurance markets: URL:

https://www.allianz.com/en/economic_research/publications/working_papers/insurance_markets/GVM_260416e/

2. Association of British Insurers, Keyfact 2016 : “UK Insurance and Long Term Savings, Key Facts”

3. Peter Maas, University of St.Gallen, “How Insurance Brokers create value - A Functional Approach”, Working papers on risk management and insurance NO. 27 (September 2016)

[3] Dr. Gavin Wood, “ETHEREUM: A SECURE DECENTRALISED GENERALISED TRANSACTION LEDGER”, Eip-150 Revision, URL: <http://gavwood.com/Paper.pdf>