

ПРОЕКТУВАННЯ МОДЕЛІ ІНТЕГРАЦІЇ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПІДПИСАНТА В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Сторчеус Р.В., магістрант, storcheusroman@gmail.com

Маслова Н.О., к.т.н., доц., nataliia.maslova@donntu.edu.ua;

Донецький національний технічний університет, м.Покровськ, Україна

З розвитком мережі Інтернет комерційна і некомерційна діяльність проходить в електронному вигляді. Все більш актуальним стає питання точної ідентифікації особи в інформаційних системах(IC), що надають офіційні послуги або формують електронну фінансову звітність.

Згідно законодавства України, з 07.11.2018 року вступив в силу закон “Про електронні довірчі послуги” й електронний документ прирівнюється до звичайного паперового та має юридичну силу [1]. На відміну від звичайного договору, де особи власноруч підписують договір, в електронному договорі виникає проблема застосування електронного підпису та ідентифікації підписантів. В країні впроваджено деякі види електронної ідентифікації: електронний підпис з 2003, BankID з 2016 , MobileID з 2017. Для отримання вище згаданих способів ідентифікації необхідно особисте відвідування державної фіскальної служби, банка, який надає послугу BankID, оператора мобільного зв’язку або інших установ, які вповноважені надавати електронний підпис [1-3]. Крім того, є приклади впровадження онлайн ідентифікації в транспортних компаніях [4], банківських та платіжних системах [5], криптовалютних стартапах [6]. Але основною проблемою електронної ідентифікації в Україні є її розповсюдженість по-більшості в сфері адміністративних й звітних послуг.

Сервіси, які надають послуги онлайн ідентифікації існують, але фактів їх інтеграції в інформаційні системи та мобільні додатки небагато. Перелік відомих сервісів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Сервіси онлайн ідентифікації

Company	Country	Supported Countries	API	iOS	Android	Price, грн	Year
Veriff	Estonia	213	+	+	+	2.59	2015
Onfido	USA	209	+	+	+		2012
Trulioo	Canada	195+	+	+	+		2011
IDnow	Germany	195	+	+	+		2012
ShuftiPro	UK	249	+	+	+	1.0-2.6	2017

Об’єктом дослідження є електронні системи документообігу. Предмет дослідження - методи електронної ідентифікації особи в інформаційних системах. Метою дослідження є розробка моделі інтеграції сервісів онлайн

ідентифікації в інформаційні системи з метою розширення сфер їх застосування.

Особливістю онлайн ідентифікації є наявність персонального комп'ютеру, або смартфона, та паперового документу, який засвідчує особу. Цим документом може бути: закордонний паспорт, посвідчення водія, ID-картка, довідка про тимчасове проживання. Надалі робляться фото документа та обличчя. Підтвердженням успішності ідентифікації є відповідність фізичних параметрів особи й характеристик, отриманих при аналізі документа.

При розробці моделі інтеграції ІС з сервісами онлайн ідентифікації застосовані основні принципи проектування інформаційних систем, як то: системність, інформаційна сумісність, уніфікація, ефективність. Використання цих принципів забезпечує надійну функціональність системи, швидке усунення помилок, зручність при подальшому розширенні ІС без значних змін в архітектурі. На рисунку 1 відображено схему проходження запитів між клієнтом, ІС та сервісом ідентифікації.

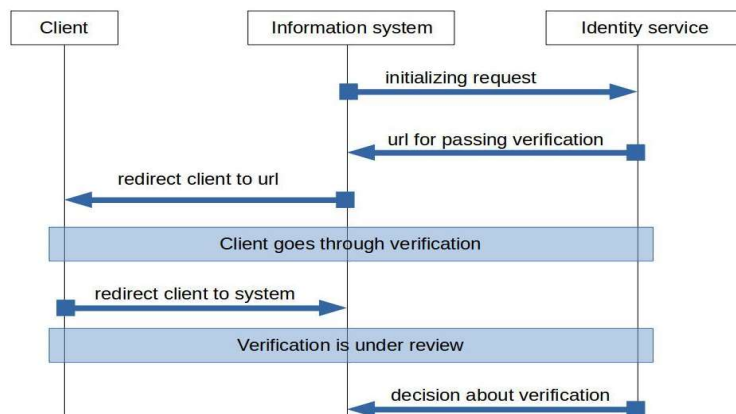


Рисунок 1. Схема запитів між клієнтом, ІС та сервісом ідентифікації

Після проходження ідентифікації користувач очікує, поки сервіс ідентифікації зробить перевірку та надсилає результат в інформаційну систему. Для більшої безпеки, дані між ІС та сервісом ідентифікації хешуються за допомогою алгоритму sha256.

Створення ІС з онлайн ідентифікацією дозволить більшій кількості осіб користуватися електронними послугами завдяки зручності дистанційної форми використання, розширить спектр надання електронних послуг, таких як оренда нерухомості, продаж авто, купівля цінних паперів без персонального відвідування адміністративних установ.

В цілому у роботі спроектовано архітектуру ІС з інтеграцією сервісу ідентифікації компанії Veriff. Відповідно розробленої архітектури створено веб-додаток і перевірена можливість роботи і безпечність передачі даних між ІС та сервісом ідентифікації.

З рисунку видно, що ІС спочатку робить запит до сервісу онлайн ідентифікації. Надалі сервіс повертає в систему посилання, за яким користувач проходить ідентифікацію (робить фото документа й власного обличчя).

Література

1. Закон України від 05.10.2017 р. No 2155-VIII «Про електронні довірчі послуги». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#n249>
2. REGULATION (EU) No 910/2014 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL , of 23 July 2014 , <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj>
3. Інтегрована система електронної ідентифікації . [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://id.gov.ua/main>
4. BVG Chooses Veriff to Verify Customers in Its Mobility App . [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://medium.com/@veriff/bvg-chooses-veriff-to-verify-customers-in-its-mobility-app-3b1a8f442043>
5. Austrians to open bank accounts from home using online video ID service . [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.nfcw.com/2017/01/24/349620/austrians-open-bank-accounts-home-using-online-video-id-service/>
6. Agrello partners with facial recognition-based ID verifier Veriff. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://blog.agrello.org/agrello-partners-with-facial-recognition-based-id-verifier-veriff-5b4fb12765ff>

Анотація

У статті розглядається методи електронної ідентифікації в Україні та їх особливості. Запропоновано розширення такого виду електронної ідентифікації, як онлайн ідентифікація, яку надають сервіси online identity verification. Перевагою онлайн ідентифікація є дистанційність при проведенні ідентифікації. Розроблена модель, за допомогою якої можна інтегрувати онлайн ідентифікацію в існуючі інформаційні системи.

Ключові слова: електронна ідентифікація, онлайн ідентифікація, електронний цифровий підпис, довірчі електронні послуги.

Аннотация

В статье рассматриваются методы электронной идентификации в Украине и их особенности. Предложено расширение такого вида электронной идентификации, как онлайн идентификация, которую предоставляют сервисы online identity verification. Преимуществом онлайн идентификация является полная дистанционность. Разработана модель, с помощью которой можно интегрировать онлайн идентификацию в существующие информационные системы.

Ключевые слова: электронная идентификация, онлайн идентификация, электронная цифровая подпись, доверительные электронные услуги.

Abstract

The article discusses the methods of electronic identification in Ukraine and their features. An extension of this type of electronic identification is proposed, such as online identification, which is provided by online identity verification services. The advantage of online identification is complete distance. A model has been developed with which you can integrate online identification into existing information systems.

Key words: electronic identification, electronic identification, electronic digital signature, trusted electronic services.