

– доступність даних - клієнти можуть отримати доступ до даних з будь-якої копії. Це підвищує стійкість до перебоїв у роботі центру обробки даних та мережових розділів;

– зменшення затримки мережі - клієнти можуть отримати доступ до найближчої до них репліки, зменшивши затримку мережі.

Реалізація реплікації вимагає неперевершених протоколів консенсусу та вичерпного аналізу сценаріїв збоїв. Реплікуючи дані близько один до одного, мінімізовується затримка мережі при оновленні даних між машинами. Однак, копіюючи дані далі один від одного, створюється захист від збоїв центру обробки даних, розділів мережі та потенційно зменшується мережева затримка читання[1].

Отже, за результатами дослідження, проаналізовано основні методи і засоби розподілення даних між хмарними сховищами; доведено необхідність розподілу великих даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Introduction to Distributed Data Storage. URL: <https://towardsdatascience.com/introduction-to-distributed-data-storage-2ee03e02a11d>

УДК 004.681

СЕРВІС ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ОСНОВІ МКФ-ПРОФІЛЕЙ ПАЦІЄНТІВ

Горбурков В. В. (slavon07@gmail.com)

Національний університет «Києво-Могилянська академія» (Україна)

Актуальною є проблема здійснення оцінки ефективності реабілітації пацієнтів з використанням міжнародної класифікації функціонування (МКФ). Створений програмний сервіс оцінки ефективності реабілітації дозволяє визначати якість проведеної реабілітації пацієнтів та проводити комплексну аналітику процесу їх відновлення.

Впровадження нового підходу оцінки стану пацієнтів на основі їх МКФ-профілей дозволяє зробити прозорим процес реабілітації, що в свою чергу сприяє підвищенню якості медичної допомоги [1, 2]. Однак крім безпосереднього оцінювання по даним шкалам, необхідно визначати безпосередню спроможність пацієнта до відновлення та якість проведеної реабілітації.

Таким чином після формування МКФ-профілю стану пацієнта до та після реабілітації необхідно застосувати певні методики оцінювання, що включають в себе послідовну оцінку реабілітаційного потенціалу та оцінку ефективності реабілітаційних заходів [3]. Спосіб оцінки ефективності реабілітації пацієнтів визначається шляхом вимірювання показників порушень функцій організму, активності і участі пацієнта за допомогою стандартизованих оціночних шкал категорії «Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я» (рис. 1).

Створений програмний сервіс оцінки реабілітаційного потенціалу пацієнта та реабілітаційного інтегрального показника після курсу реабілітації реалізує відповідну методику та дозволяє визначити ефективність проведеної реабілітації. Встановлення інтегрального реабілітаційного показника у пацієнтів в пізньому відновлювальному періоді відображає ступінь реалізації початкового реабілітаційного потенціалу. Таким чином низькі значення свідчать про те, що реабілітаційний потенціал не реалізований або реалізований частково, високі ж значення вихідної реабілітаційної оцінки свідчатимуть про те, що до

даного рівня відновлення пацієнти змогли реалізувати більшу частину своїх компенсаторних можливостей.

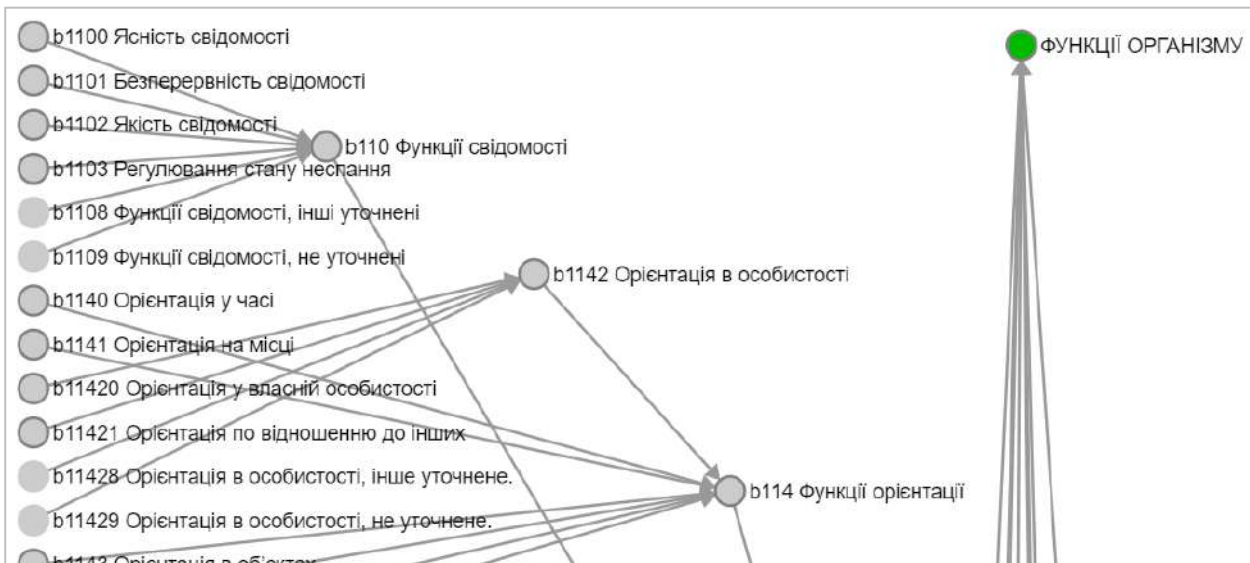


Рис. 1. Фрагмент онтології «Міжнародна класифікація функціонування»

До основних аналітичних функцій цього сервісу можна віднести наступні:

- встановлення реабілітаційного потенціалу до курсу реабілітації пацієнта. Реабілітаційний потенціал нормалізується у шкалу від 0 до 1, що дозволяє отримувати єдине значення незалежно від кількості використовуваних шкал, а також порівнювати співвідношення показників у спільній шкалі (*максимальний реабілітаційний потенціал дорівнює 1*).
- розрахунок реабілітаційного інтегрального показнику після курсу реабілітації, який характеризує ступінь відновлення компенсаторних спроможностей.
- оцінка якості реабілітації, що вимірюється у відсотковій шкалі та має наступну лінгвістичну градацію: «без динаміки», «задовільна», «хороша» та «дуже хороша»

Таким чином розроблений програмний сервіс крім безпосередньої оцінки якості реабілітації може суттєво допомогти у виробленні комплексів заходів, що орієнтовані на максимально можливе відновлення втрачених здібностей пацієнта після різних захворювань

Подяка. Дослідження виконано при підтримці гранту Національного фонду досліджень України за договором від 07.05.2021 р. № 159/01/0245 «Трансдисциплінарна інтелектуальна інформаційно-аналітична система супроводження процесів реабілітації при пандемії (TISP)»

Використані джерела

1. Stucki G., Ewert T., Cieza A. (20 November 2002). Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and Rehabilitation* 24 (17): 932–938. PMID 12523361. doi:10.1080/09638280210148594
2. Мельникова Е. В., Буйлова Т. В., Бодрова Р. А., Шмонин А. А., Мальцева М. Н., Иванова Г. Е. Использование международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации: инструкция для специалистов // Вестник Восстановительной медицины. — № 6 (82). — 2017. — С. 7—20.
3. Склянная К. А. Оценка прогностических факторов восстановления двигательной функции у пациентов в резидуальном периоде острого нарушения мозгового кровообращения в процессе кинезиотерапии: дис. канд. техн. наук. — Пермь, 2017. — 180 с.