

ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ RENDERVIEW ТА RENDEROBJECT

У Flutter все в кінцевому підсумку перетворюється на пікселі, які будуть відображатися на екрані, і Flutter Framework перетворює Widgets, які ми використовуємо для розробки програми, на візуальні блоки, які будуть відображатися на екрані.

Дані візуальні частини відповідають об'єктам, які називають RenderObject, які використовуються для:

- визначення певної області екрана з погляду розмірів, положення, геометрії, і навіть з погляду «rendered content»
- визначення зон екрану, на які можуть вплинути жести(торкання пальців)

Набір всіх RenderObject формує дерево, що називається Render Tree. У верхній частині цього дерева ми знаходимо RenderView.

RenderView представляє загальну поверхню об'єктів Render Tree і є спеціальною версією RenderObject.

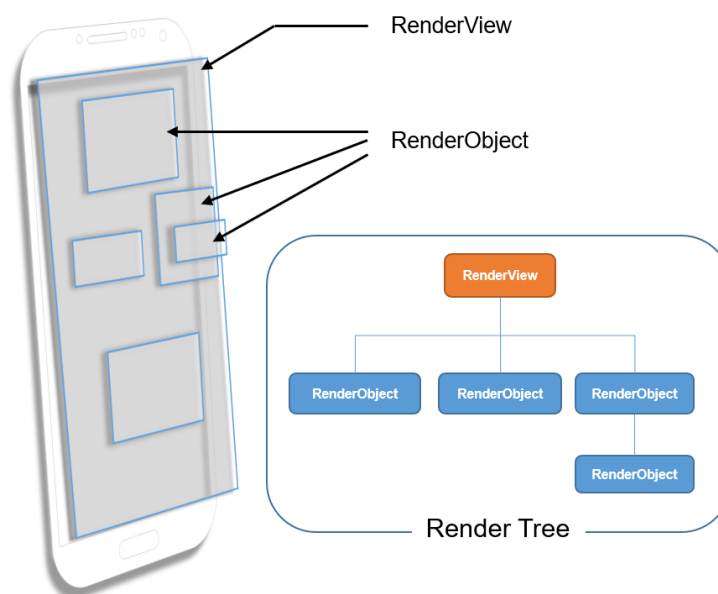


Рис. 1 – Візуалізація понять RenderView та RenderObject.

За роботу з `RenderView` відповідає `RenderBinding`. Ця прив'язка є сполучною ланкою між `Flutter Engine` та `Render Tree`. Вона відповідає за:

- прослуховування подій, створюваних движком, щоб повідомити про зміни, що застосовуються користувачем через налаштування пристрою
- повідомлення движку про зміни, які будуть застосовані до відображення

Щоб надати зміни, які відображатимуться на екрані, `RenderBinding` відповідає за керування `PipelineOwner` та ініціалізацію `RenderView`.

`PipelineOwner` - це свого роду оркестратор, який знає, що потрібно зробити з `RenderObject` відповідно до компоновки, і координує ці дії.

Література

1. Hunko M.A., Tkachov V.M. Development of a module for sorting the ipaddresses of user nodes in cloud firewall protection of web resources. Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку інформаційнокомунікаційних технологій та засобів управління». 2019. С. 30.
2. Tkachov V. Technology of Load Balancing in Anonymous Network Based on Proxy Nodes Cascade Platform / V. Tkachov, M. Hunko, M. Bondarenko, S. Artyomov // Четверта міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні та інформаційні системи і технології». Збірка наукових праць. Харків: ХНУРЕ. – 2020. – С. 82.
3. Tkachov V. Principles of Constructing an Overlay Network Based on Cellular Communication Systems for Secure Control of Intelligent Mobile Objects / Vitalii Tkachov, Andriy Kovalenko, Mykhailo Hunko and Kateryna Hvozdetzka // Информационные технологии и безопасность. Материалы XIX Международной научно-практической конференции ИТБ-2020. – К.: ООО «Инжиниринг», 2020.
4. Гунько М. А. Розробка моделі інтелектуальної мобільної системи для своєчасного запобігання механічних перешкод / М. А. Гунько // «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 49)» : матеріали Міжнар. наук. Інтернет-конф., 10 червня 2020 р. – Тернопіль, 2020. – С. 7–8.
5. Krivoulya G. Implementation of mobile eye tracking systems for preventing emergency situations based on monitoring of driver behavior / Krivoulya G., Tokariev V., Tkachov V., Hunko M // Проблеми інформатизації : тези доп. 7-ї міжнар. наук.-техн. конф., 13-15 листопада 2019 р., м. Черкаси, м. Харків, м. Баку, м. Бельсько-Бяла : [у 3 т.]. Т. 3 / Черк. держ. технолог. ун-т [та ін.]. – Харків, 2019. – С. 36.