

Spis treści

Przedmowa (7)

Wstęp (9)

1. Wprowadzenie do wydajności aplikacji w systemie Android (15)

Wydajność aplikacji jest ważna dla jej użytkowników (16)

Najgorsze scenariusze wydajnościowe: awarie (18)

Wykrywanie problemów wydajnościowych aplikacji (23)

Podsumowanie (24)

2. Budowanie laboratorium testowego (25)

Jakich urządzeń używają Twoi klienci? (25)

Podział urządzeń według elementów (26)

Z jakich sieci korzystają klienci? (27)

Twoje urządzenia nie są takie same jak urządzenia Twoich klientów (28)

Testowanie aplikacji (29)

Tworzenie laboratorium testowego (29)

Podsumowanie (37)

3. Wydajność sprzętu a żywotność akumulatora (39)

Układy urządzenia z systemem Android (39)

Mniej znaczy więcej (40)

Co powoduje wyczerpanie akumulatora? (41)

Podstawowa analiza wykorzystania akumulatora (49)

Zaawansowany monitoring akumulatora (55)

Interfejs JobScheduler (70)

Podsumowanie (74)

4. Wydajność wyświetlacza i interfejsu użytkownika (75)

Wskaźniki wydajnościowe interfejsu użytkownika (75)

Interfejs użytkownika i szybkość wyświetlania treści (76)

Tworzenie widoków (77)

Redukcja zasobów (90)

Analiza pomijania ramek (95)

Nie tylko pomijanie ramek (99)

Postrzegana wydajność aplikacji (112)

Podsumowanie (114)

5. Wydajność pamięci (117)

Jak działa pamięć w systemie Android? (117)

Zarządzanie pamięcią i jej wycieki w języku Java (131)

Narzędzia do wykrywania wycieków pamięci (131)

Podsumowanie (145)

6. Procesor i jego wydajność (147)

Pomiar obciążenia procesora (148)

Narzędzie Systrace do analizy obciążenia procesora (149)

Narzędzie Traceview (Android Device Monitor) (152)

Narzędzie Traceview (Android Studio) (155)

Inne narzędzia profilujące (159)

Podsumowanie (160)

7. Wydajność sieci (161)

Sieć wi-fi i sieć komórkowa (161)

Narzędzia testowe (166)

Optymalizacja komunikacji sieciowej w systemie Android (173)

Światowy zasięg sieci komórkowych (187)

Inne technologie komunikacji radiowej (194)

Podsumowanie (195)

8. Badanie wrażeń użytkowników (197)

Implementacja narzędzi RUM (198)

Analiza RUM przykładowej aplikacji (198)

Awarie (200)

Ratunek w analizie wielkich ilości danych? (211)

Podsumowanie (213)

A. Wydajność aplikacji w firmie (215)

Budowanie świadomości (ukierunkowanie zarządu na wydajność) (215)

Rozmowy o wydajności (216)

Tworzenie aplikacji (217)

Testowanie aplikacji (217)

Wskaźniki wydajnościowe (218)

Skorowidz (219)