

State Management

Александр Денисов

Chief Software Engineer, EPAM Systems



Skillbox + <epam>

Simple state management



Цель и задачи урока

Цель: научиться создавать приложения с использованием Simple State Management и RiverPod.

Задачи:

- изучить пакет Provider
- разобраться, как управлять состоянием приложения с помощью Provider, ChangeNotifier и Consumer
- создать простое приложение с использованием Simple State Management
- изучить пакет RiverPod
- создать простое приложение с использованием RiverPod



State

- Локальный стейт (Ephemeral state)
- Глобальный стейт (App state)

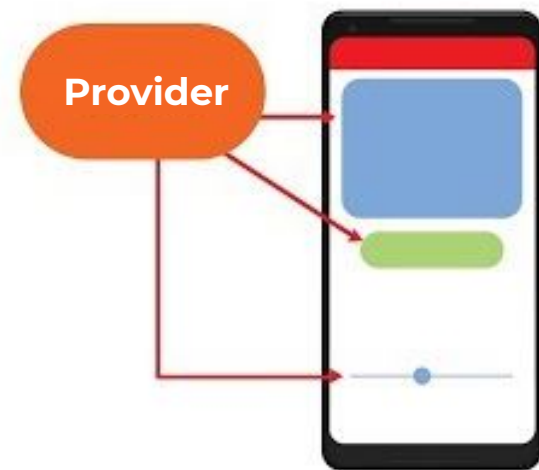


Provider

Враппер над InheritedWidget, чтобы упростить его использование и сделать более удобным.

Он даёт:

- упрощённое выделение и утилизацию ресурсов
- Lazy-loading
- меньше бойлерплейта
- стандартный подход для использования (Provider.of, Consumer, Selector)



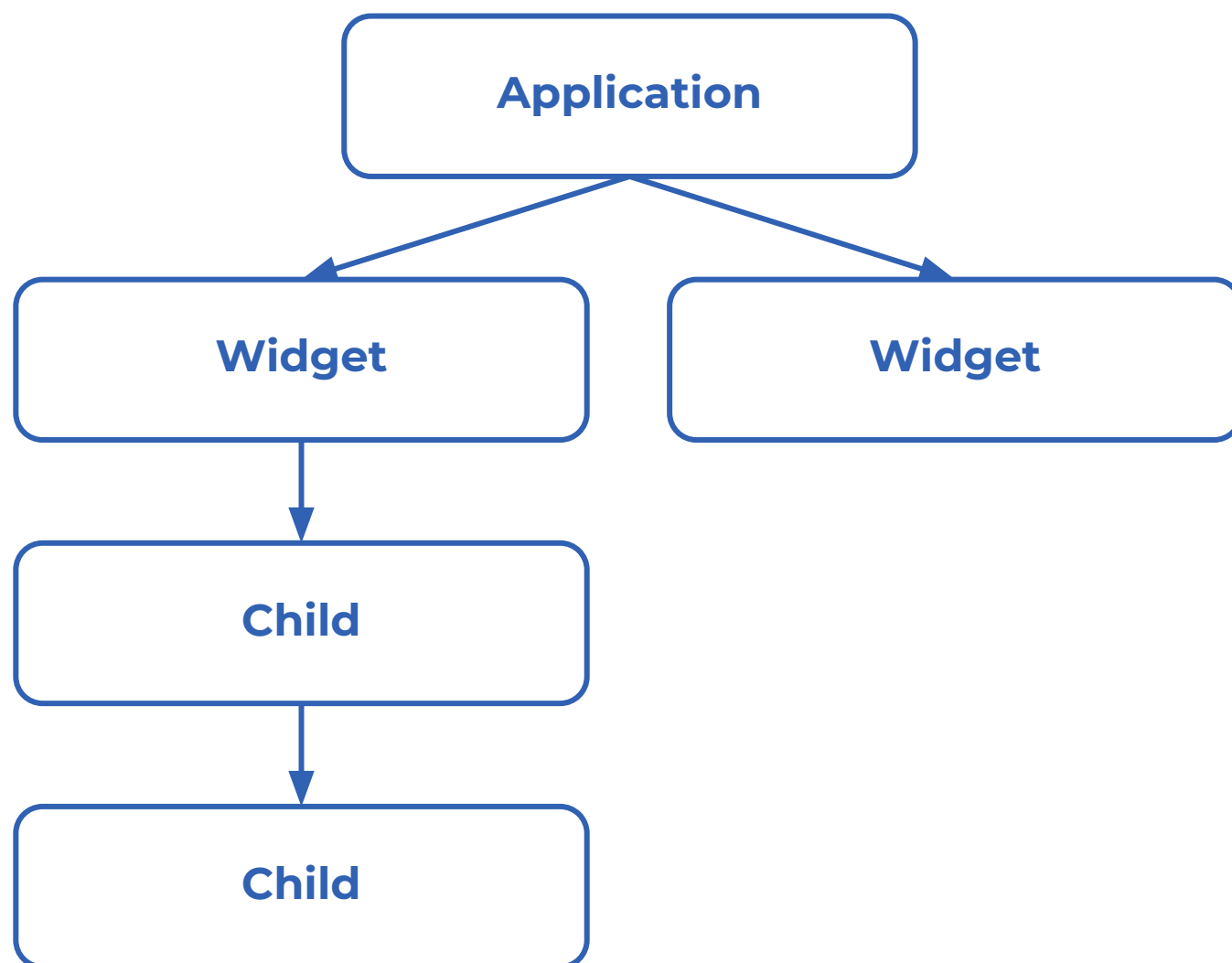
Provider

Типы провайдеров

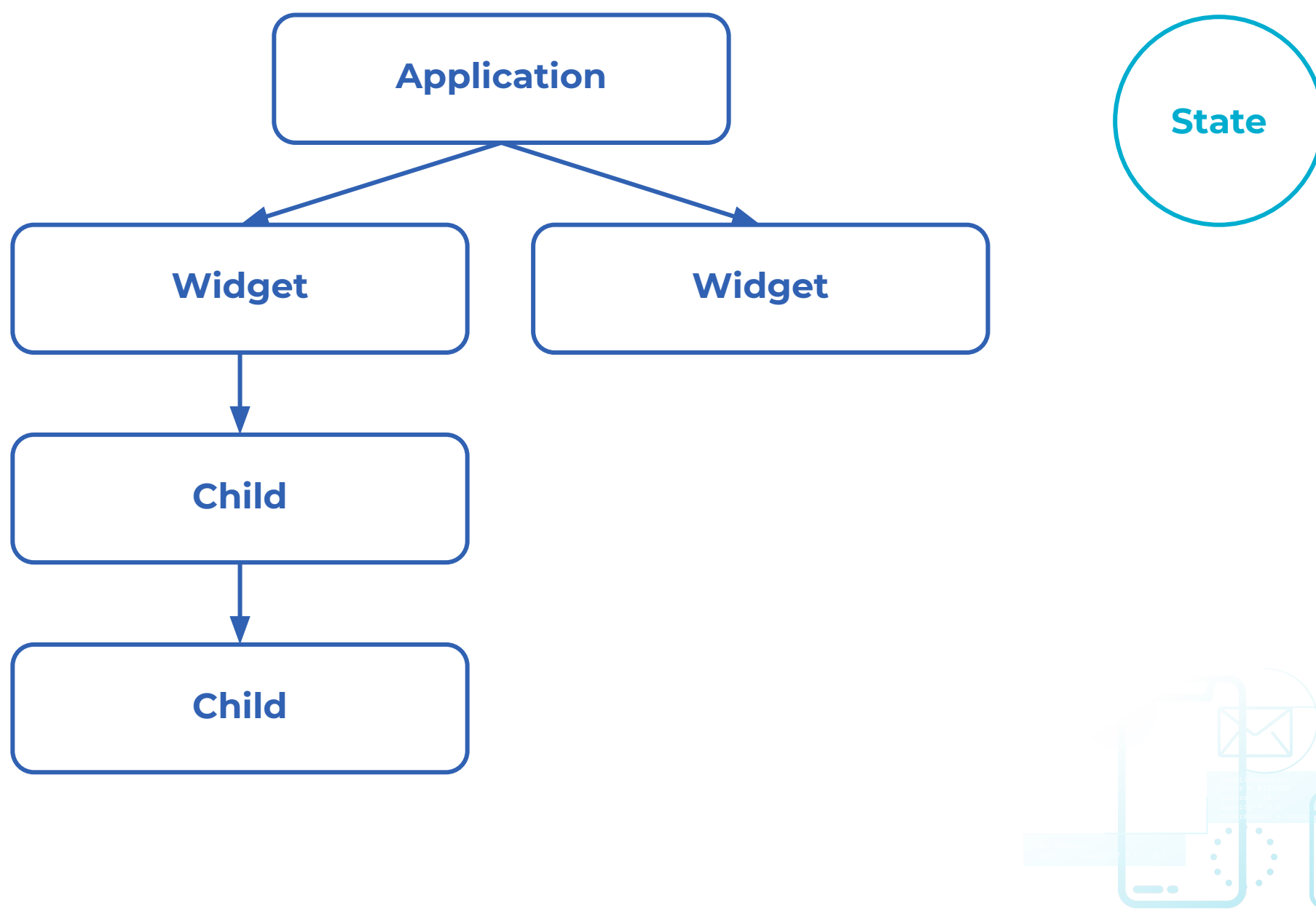
- Provider
- ListenableProvider
- ChangeNotifierProvider
- ValueListenableProvider
- StreamProvider
- FutureProvider



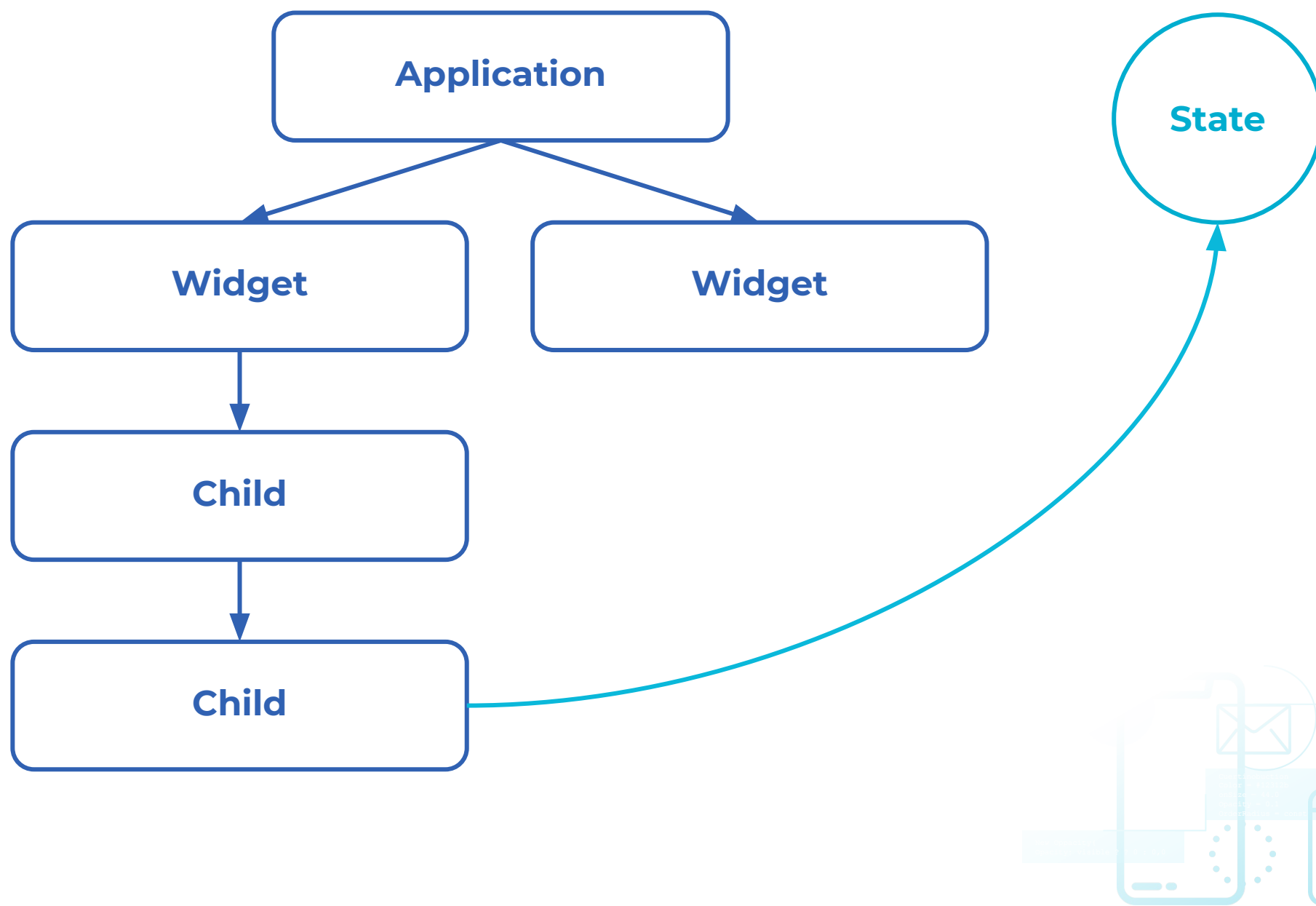
Управление стейтом с помощью Provider



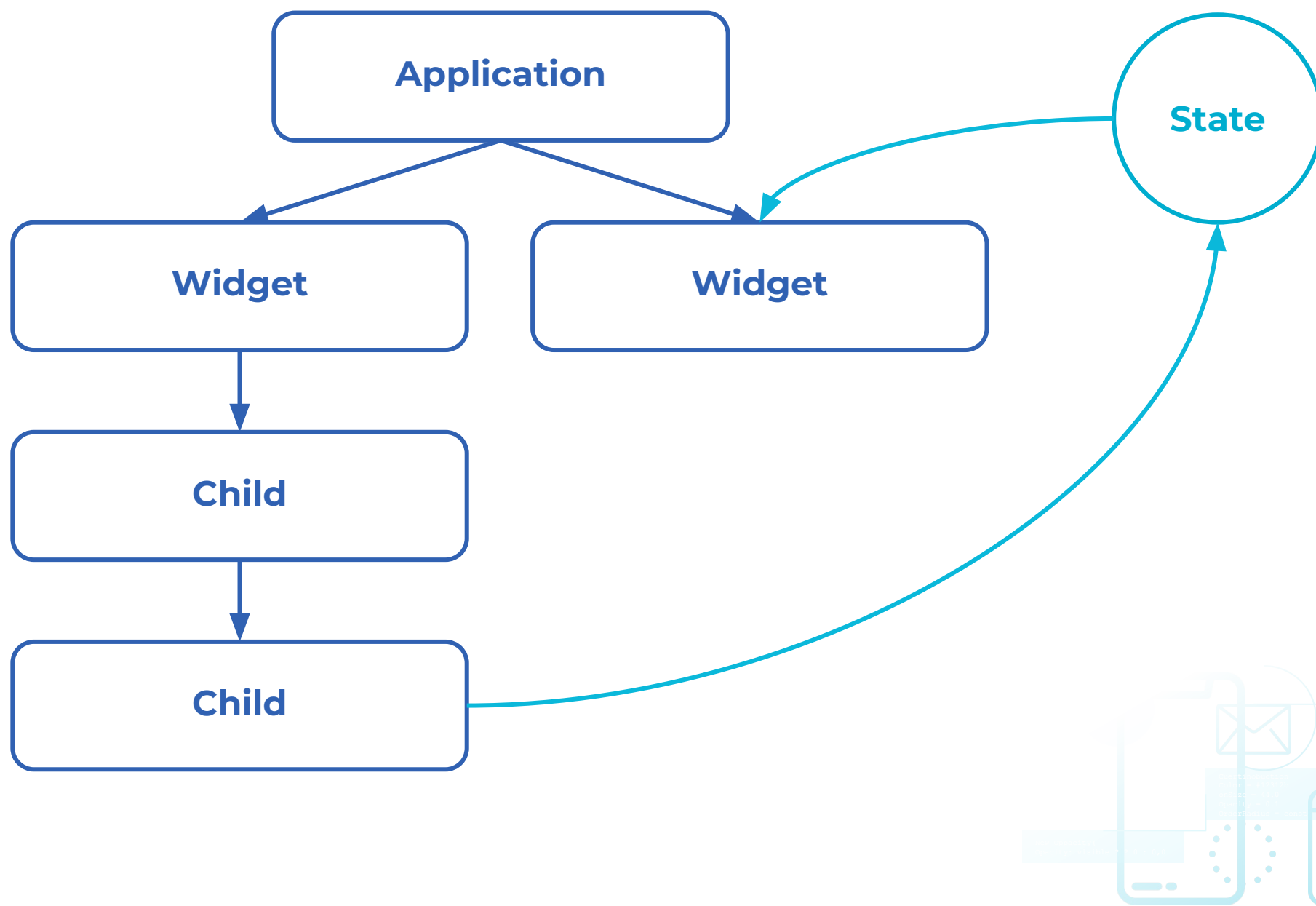
Управление стейтом с помощью Provider



Управление стейтом с помощью Provider



Управление стейтом с помощью Provider



Управление стейтом с помощью Provider

Нужно разобраться в трёх концептах

- ChangeNotifier
- ChangeNotifierProvider
- Consumer



Skillbox + <epam>

riverpod



RiverPod

У Provider есть ряд минусов, поэтому и был создан RiverPod.

Минусы:

- Runtime exceptions, если не найден объект
- недостаточная гибкость (объединение нескольких провайдеров не очень удобно, нельзя выгрузить провайдер, если он больше не нужен, не может быть двух провайдеров одного типа, нельзя сделать приватным)
- используется только вместе с деревом виджетов



RiverPod



- Compile Safe. Больше не будет ProviderNotFoundExceptions
- Можно использовать без дерева виджетов и BuildContext
- Можно иметь несколько провайдеров одного типа
- Поддержка асинхронных провайдеров



Результаты

- Изучили пакет Provider
- Разобрались, как управлять состоянием приложения с помощью Provider, ChangeNotifier и Consumer
- Создали простое приложение с использованием Simple State Management
- Изучили пакет RiverPod
- Создали простое приложение с использованием RiverPod



**Спасибо
за внимание!**

