



Дизайн и код в гармонии

Жемчугов Пётр

Head of Frontend, СберЗдоровье



Масштабы

SberHealth

28 фронтенд разработчиков

15 дизайнеров

60 проектов

Масштабы

SberHealth

28 фронтенд разработчиков

60 проектов

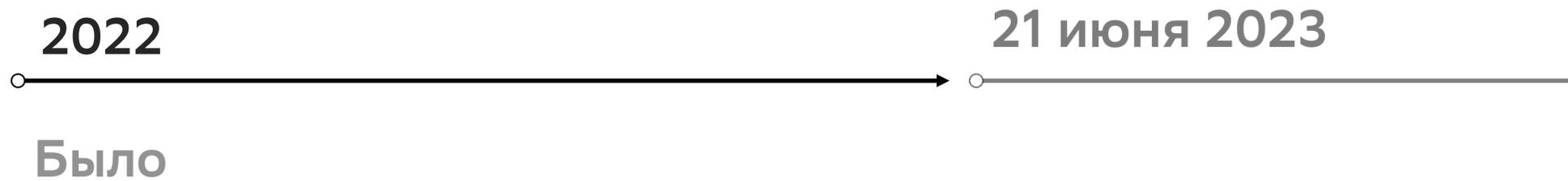
15 дизайнеров

Компания, которую нельзя
называть

Более 50 разработчиков

Более 250 проектов

2022 – с чего мы начинали



Проблематика

Дизайн

Тысячи макетов

И количество постоянно растёт

Проблематика

Дизайн

Тысячи макетов

И количество постоянно растёт

Нет гайдлайнов и стандартов

Каждый новый макет не похож на предыдущий

Проблематика

Дизайн

Тысячи макетов

И количество постоянно растёт

Нет гайдлайнов и стандартов

Каждый новый макет не похож на предыдущий

Три UI-kit, а не одна ДС

Web, mobile (iOS, Android), PWA

Проблематика

Дизайн

Тысячи макетов

И количество постоянно растёт

Нет гайдлайнов и стандартов

Каждый новый макет не похож на предыдущий

Три UI-kit, а не одна ДС

Web, mobile (iOS, Android), PWA

Отсутствие темизации

Невозможно внедрить тёмную тему

Проблематика

Дизайн

Тысячи макетов

И количество постоянно растёт

Нет гайдлайнов и стандартов

Каждый новый макет не похож на предыдущий

Три UI-kit, а не одна ДС

Web, mobile (iOS, Android), PWA

Отсутствие темизации

Невозможно внедрить тёмную тему

Новые макеты вне UI-kit

Есть проекты, где не используются готовые UI-kit

Проблематика

Разработка

Новые проекты вне UI-kit

Дублирование компонентов в проектах

Проблематика

Разработка

Новые проекты вне UI-kit

Дублирование компонентов в проектах

Поддержка двух UI-kit

Web, PWA

Проблематика

Разработка

Новые проекты вне UI-kit

Дублирование компонентов в проектах

Поддержка двух UI-kit

Web, PWA

Повышенный порог вхождения

Неочевидно что использовать

Проблематика

Разработка

Новые проекты вне UI-kit

Дублирование компонентов в проектах

Поддержка двух UI-kit

Web, PWA

Повышенный порог вхождения

Неочевидно что использовать

Стоимость разработки

Большие затраты ресурсов на развитие существующей кодовой базы

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Версионирование

Внедрение версионирования компонентов в дизайн-системе на уровне Figma и в коде

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Версионирование

Внедрение версионирования компонентов в дизайн-системе на уровне Figma и в коде

Интеграция с кодом

Изменения в Figma должны автоматически переноситься в код

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Версионирование

Внедрение версионирования компонентов в дизайн-системе на уровне Figma и в коде

Интеграция с кодом

Изменения в Figma должны автоматически переноситься в код

Единое API компонентов

Соответствие Figma-variants и пропсов компонентов в коде

Дизайн-система

Требования

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Версионирование

Внедрение версионирования компонентов в дизайн-системе на уровне Figma и в коде

Интеграция с кодом

Изменения в Figma должны автоматически переноситься в код

Единое API компонентов

Соответствие Figma-variants и пропсов компонентов в коде

Расширение компонентов

Возможность добавлять новые стили и оставаться в рамках ДС

Конфликт в требованиях

Гайдлайны

Разработка фирменного стиля и руководства по его использованию

Цвета + Типографика

Единые правила работы с цветом и шрифтами

Версионирование

Внедрение версионирования компонентов в дизайн-системе на уровне Figma и в коде

Интеграция с кодом

Нужен механизм переноса изменений дизайна в код компонентов

Единое API компонентов

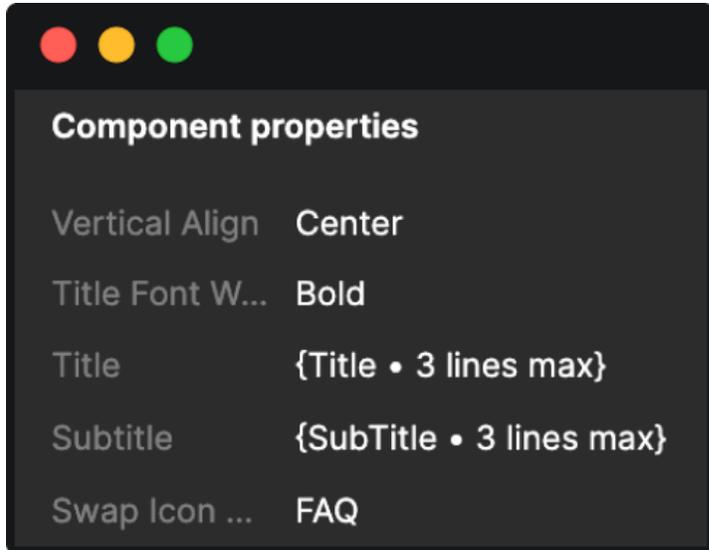
Соответствие Figma-variants и пропсов компонентов в коде

Расширение компонентов

Возможность добавлять новые стили и оставаться в рамках ДС

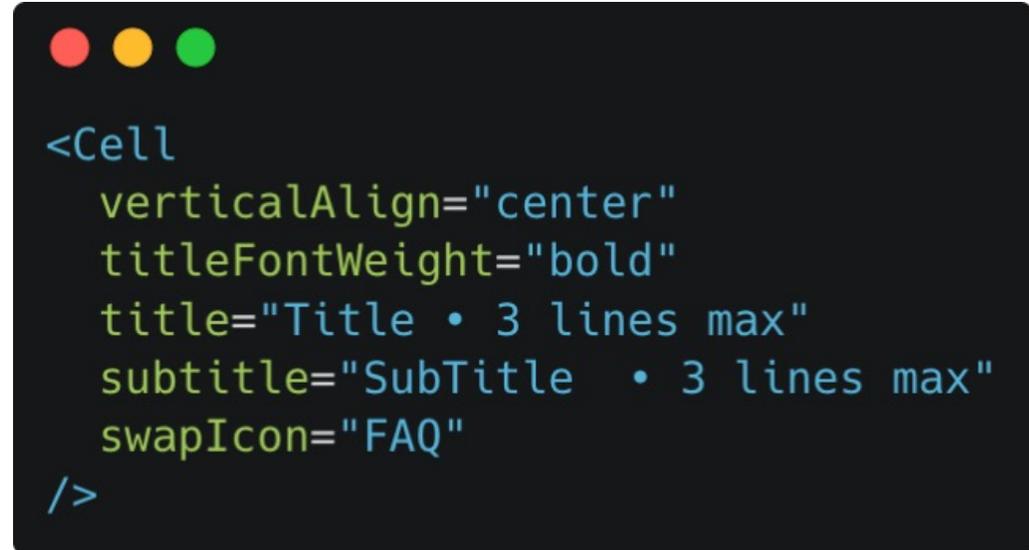
Единое API компонентов

Единый нейминг для Figma и кода



Figma

Согласуем нейминг Component properties на этапе дизайна

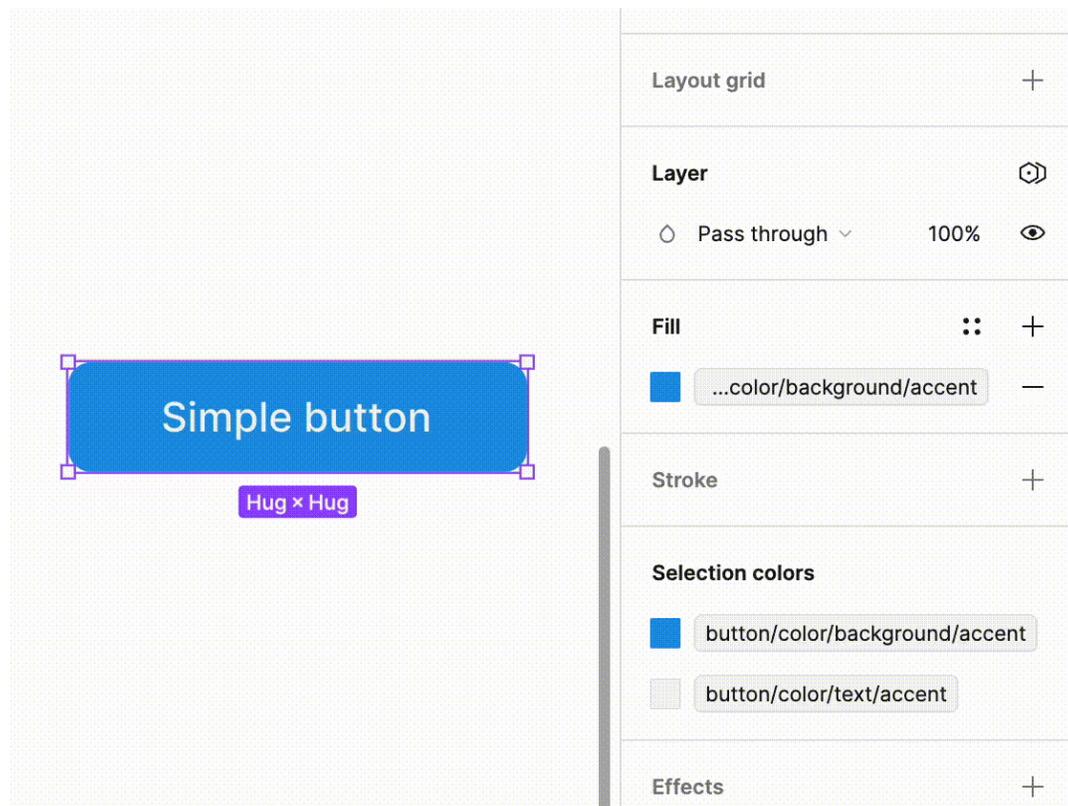


IDE

Простое использование компонента.
Нулевой порог вхождения

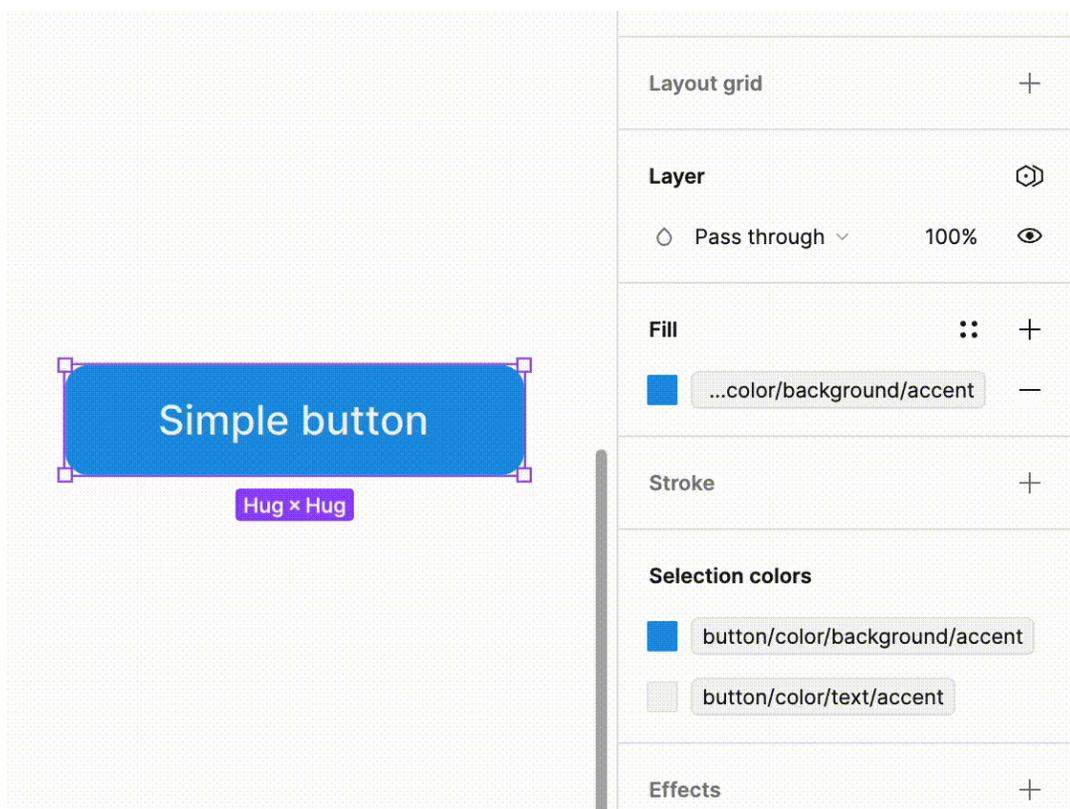
Простое расширение компонентов

Возможность добавлять новые стили и оставаться в рамках дизайн-системы



Простое расширение компонентов

Возможность добавлять новые стили и оставаться в рамках ДС

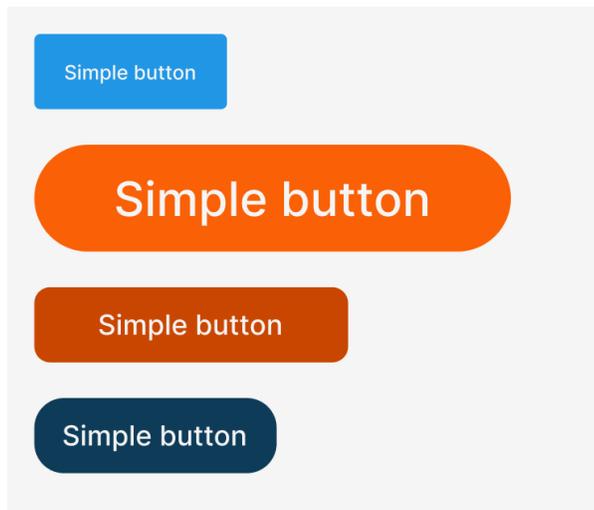


```
import {colorAccent, colorText} from "@sds/colors"

<Button
  type="primary"
  borderRadius={10}
  height={40}
  padding="0 40px"
  backgroundColor={colorAccent}
  color={colorText}
  gap={20}
  border='1px solid #000'
  swapIcon="FAQ"
  type="submit"
/>
```

Один и тот же компонент

Но с разными стилями



=

```
<Button variant="primary">  
  Simple Button  
</Button>
```



Figma

Согласуем нейминг Component properties на этапе дизайна



IDE

Простое использование компонента.
Нулевой порог вхождения

Решение: дизайн-токены

Дизайн-токены

Просто переменные?



```
:root {  
  --color-blue-700: #2969E3;  
  --color-blue-600: #2A72F8;  
  --color-blue-500: #3F81FD;  
  --color-blue-400: #528EFF;  
  
  --color-purple-100: #A139E5;  
  --color-purple-800: #AD42F5;  
  --color-purple-900: #B559F3;  
  --color-purple-100: #C46BFF;  
  
  --color-pink-100: #C427AA;  
  --color-pink-800: #D62BBA;  
  --color-pink-900: #E833CA;  
  --color-pink-100: #F155D7;  
}
```

Классификация токенов

Токены компонентов

Токены компонентов

Переменные, которые ссылаются на функциональный слой и привязываются к компоненту

Функциональные токены

Функциональные токены

Функциональный слой для реализации изменения значений в зависимости от внешних факторов (темная/светлая тема, размер экрана...)

Базовые токены

Базовые токены

Константы, хранящие в себе палитру цветов, типографику, полный набор отступов...

Токены компонентов

На примере кнопки



```
button {  
  background: #1f96e5;  
  color: #cecece;  
  padding: 5px 10px;  
  border-radius: 4px;  
  /* ... other styles ... */  
}
```

Токены компонентов

На примере кнопки



```
button {  
  background: var(--button-color-background);  
  color: var(--button-color-text);  
  padding: var(--button-size-padding-v) var(--button-size-padding-h);  
  border-radius: var(--button-size-border-radius);  
  /* ... other styles ... */  
}
```

Токены компонентов

На примере кнопки



```
:root {  
  --button-color-background: var(--color-accent);  
  --button-color-text: var(--color-text);  
  --button-size-padding-h: var(--padding-medium);  
  --button-size-padding-v: var(--padding-small);  
  --button-size-border-radius: var(--border-radius-rounded);  
}
```

Токены компонентов

На примере кнопки



```
:root {  
  --button-color-background: var(--color-accent);  
  --button-color-text: var(--color-text);  
  --button-size-padding-h: var(--padding-medium);  
  --button-size-padding-v: var(--padding-small);  
  --button-size-border-radius: var(--border-radius-rounded);  
}
```

Классификация токенов

Функциональные токены

Токены компонентов

Функциональные токены

Базовые токены

Токены компонентов

Переменные, которые ссылаются на функциональный слой и привязываются к компоненту

Функциональные токены

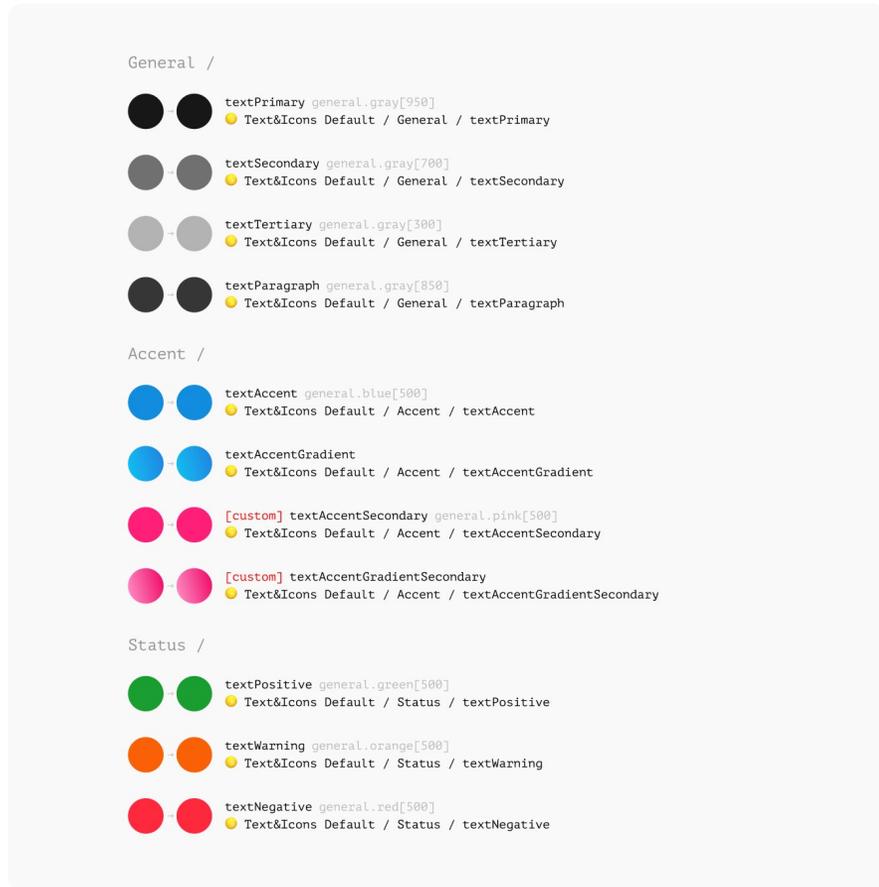
Функциональный слой для реализации изменения значений в зависимости от внешних факторов (темная/светлая тема, размер экрана...)

Базовые токены

Константы, хранящие в себе палитру цветов, типографику, полный набор отступов...

Функциональные токены

В дизайн-системе СБЕР ЗДОРОВЬЕ



Функциональные токены

В дизайн-системе СБЕР ЗДОРОВЬЕ

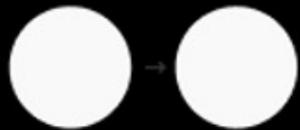
General /



`textPrimary general.gray[950]`

● Text&Icons Default / General / textPrimary

General /



`textPrimary general.gray[50]`

● Text&Icons Default / General / textPrimary

Функциональные токены

Пример функциональных токенов в коде



```
:root {
  --color-background: var(--color-gray-100);
  --color-accent: var(--color-blue-100);
  --color-text: var(--color-gray-100);
}

@media (prefers-color-scheme: dark) {
  :root {
    --color-background: var(--color-gray-900);
    --color-accent: var(--color-orange-200);
    --color-text: var(--color-gray-100);
  }
}
```

Классификация токенов

Базовые токены

Токены компонентов

Функциональные токены

Базовые токены

Токены компонентов

Переменные, которые ссылаются на функциональный слой и привязываются к компоненту

Функциональные токены

Функциональный слой для реализации изменения значений в зависимости от внешних факторов (темная/светлая тема, размер экрана...)

Базовые токены

Константы, хранящие в себе палитру цветов, типографику, полный набор отступов...

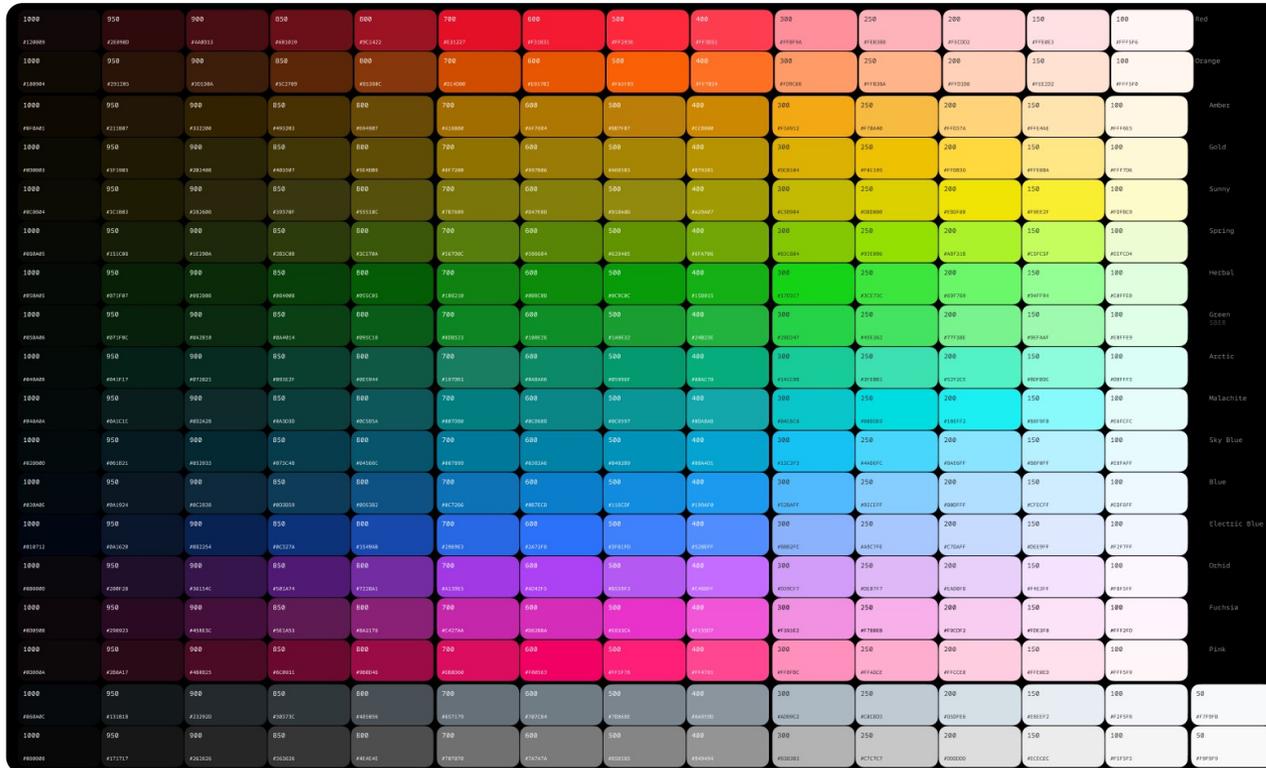
Базовые токены цветов

В дизайн-системе СБЕР ЗДОРОВЬЕ

1000	#128A8F	Indigo													
1000	#128A8F	Orange													
1000	#128A8F	Ambaz													
1000	#128A8F	Gold													
1000	#128A8F	Sunny													
1000	#128A8F	Spring													
1000	#128A8F	Mint													
1000	#128A8F	Green Teal													
1000	#128A8F	Arctic													
1000	#128A8F	Malachite													
1000	#128A8F	Sky Blue													
1000	#128A8F	Blue													
1000	#128A8F	Electric Blue													
1000	#128A8F	Outrid													
1000	#128A8F	Fuchsia													
1000	#128A8F	Pink													
1000	#128A8F	50													
1000	#128A8F	50													
1000	#128A8F	50													
1000	#128A8F	50													

Базовые токены цветов

Пример токена в коде



```
:root {  
  --color-blue-100: #1f96e5;  
  --color-blue-800: #0d3b59;  
  --color-gray-100: #f5f5f5;  
  --color-gray-800: #cecece;  
  --color-gray-900: #262626;  
  --color-orange-100: #c94600;  
  --color-orange-200: #fa5f05;  
}
```

Figma styles

Color styles

▼ Light theme

▼ Text&Icons

- Primary
- Secondary
- Tertiary
- Inverse primary
- Inverse secondary
- Inverse tertiary
- Link
- Success
- Error
- Warning

Text styles

▶ Header

▼ Body

- Ag** BodyL B · 18/22
- Ag BodyL N · 18/22
- Ag** BodyM B · 16/20
- Ag BodyM N · 16/20
- Ag** BodyS B · 14/18
- Ag BodyS N · 14/18
- Ag** BodyXS B · 12/14
- Ag BodyXS N · 12/14
- Ag** BodyXXS B · 10/12
- Ag BodyXXS N · 10/12

Effect styles

- box-shadow
- button-hover-effect
- cell-hover

Figma styles

Color styles

▼ Light theme

▼ Text&Icons

- Primary
- Secondary
- Tertiary
- Inverse primary
- Inverse secondary
- Inverse tertiary
- Link
- Success
- Error
- Warning

Text styles

▶ Header

▼ Body

- Ag** BodyL B · 18/22
- Ag BodyL N · 18/22
- Ag** BodyM B · 16/20
- Ag BodyM N · 16/20
- Ag** BodyS B · 14/18
- Ag BodyS N · 14/18
- Ag** BodyXS B · 12/14
- Ag BodyXS N · 12/14
- Ag** BodyXXS B · 10/12
- Ag BodyXXS N · 10/12

Effect styles

- box-shadow
- button-hover-effect
- cell-hover

```
/* BodyL N */  
font-family: Inter;  
font-size: 12px;  
font-style: normal;  
font-weight: 400;  
line-height: normal;
```

Дизайн-токены VS Figma styles

Сравнение с нативными возможностями Figma

Блочная модель

Sizing
Spacing

Текст

Line-height
Font-size
Letter-spacing
Paragraph-spacing
Text-case
Text-decoration
Font-family
Font-weight

Оформление

Color
Border-radius
Border-width
Opacity
Box-shadow

Дизайн-токены VS Figma styles

Сравнение с нативными возможностями Figma

Блочная модель

Sizing

Spacing

Текст

Line-height

Font-size

Letter-spacing

Paragraph-spacing

Text-case

Text-decoration

Font-family

Font-weight

Оформление

Color

Border-radius

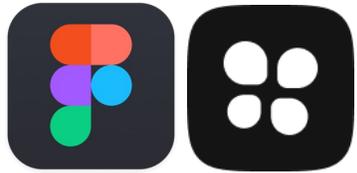
Border-width

Opacity

Box-shadow

Figma styles + плагины

Суровая интеграция

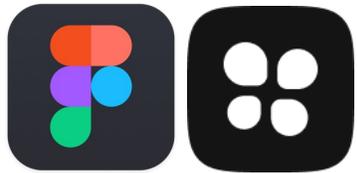


Figma + Tokens studio

Создаем токены
и привязываем их
к компонентам

Figma styles + плагины

Суровая интеграция



Figma + Tokens studio

Создаем токены
и привязываем их
к компонентам

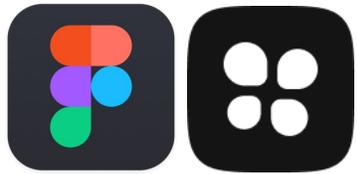


Git repo

Выгружаем токены
в git-репозиторий

Figma styles + плагины

Суровая интеграция



Figma + Tokens studio

Создаем токены
и привязываем их
к компонентам



Git repo

Выгружаем токены
в git-репозиторий

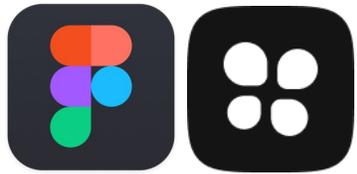


Style Dictionary

Трансформируем токены в
соответствие с требования
платформы/проекта
XML, JS/TS, CSS ...

Figma styles + плагины

Суровая интеграция



Figma + Tokens studio

Создаем токены и привязываем их к компонентам



Git repo

Выгружаем токены в git-репозиторий



Style Dictionary

Трансформируем токены в соответствии с требованиями платформы/проекта XML, JS/TS, CSS ...



IDE

Применяем токены в проекте

Дизайн и код в гармонии

До 21 июня 2023 года



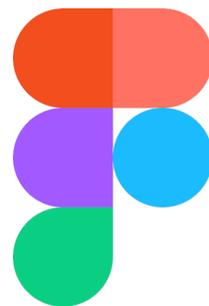
Дизайн и код в гармонии

До 21 июня 2023 года



21 июня 2023 года

Большое обновление Figma



2022

21 июня 2023



Было

Стало

Development mode

Фрагмент кода

The box model for the selection is just like one you might see in Chrome Dev Tools

If variables are used, the box model will show them

Code CSS ↕

8 Border 1 8
1 16 24 16 1
295 × 124
24 Spacing/Small
8 1 8

Layout

```
display: flex;  
width: 327px;  
padding: var(--spacing-medium, 24px) var(--spacing-small, 16px);  
justify-content: center;  
align-items: center;  
gap: var(--spacing-small, 16px);
```

Style

```
border-radius: 8px;  
border: 1px solid #000;
```

Development mode

Фрагмент кода

```
padding: var(--spacing-medium, 24px)
```

```
gap: var(--spacing-small, 16px);
```

The screenshot shows the Chrome DevTools interface. At the top, the 'Code' tab is active, displaying CSS code. Below the code, the 'Layout' tab is selected, showing a box model diagram for a selected element. The diagram illustrates the box model with the following values: Border (8px), Padding (24px), and Spacing/Small (16px). The overall dimensions are 295 x 124. A callout box points to the diagram with the text: 'The box model for the selection is just like one you might see in Chrome Dev Tools'. Another callout box points to the 'Spacing/Small' label with the text: 'If variables are used, the box model will show them'. The CSS code in the 'Code' tab is as follows:

```
Code CSS ↕  
  
8 Border 1 8  
1 16 24 16 1  
295 x 124  
24 Spacing/Small 8  
8  
  
Layout  
  
display: flex;  
width: 327px;  
padding: var(--spacing-medium, 24px) var(--spacing-small, 16px);  
justify-content: center;  
align-items: center;  
gap: var(--spacing-small, 16px);  
  
Style  
  
border-radius: 8px;  
border: 1px solid #000;
```

Figma variables

Токены компонентов

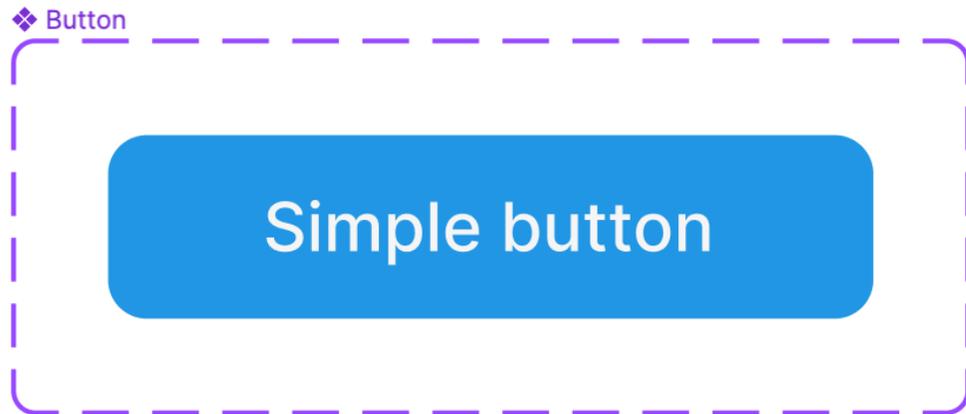
❖ Button



Simple button

Figma variables

Токены компонентов



Name	Value
button / color	
background	 color/accent
text	 color/text
button / size	
# padding-h	# padding/medium
# padding-v	# padding/small
# border-radius	# border-radius/rounded

Figma variables

Функциональные токены

Name	Light	Dark
 background	 color/gray-100	 color/gray-900
 accent	 color/blue-100	 color/orange-200
 text	 color/gray-100	 color/gray-800

Figma variables

Функциональные токены

Name	Large screen	Medium screen	Small screen
padding			
# small	# space/6	# space/6	# space/4
# medium	# space/16	# space/12	# space/8
border-radius			
# rounded	# space/4	# space/2	# space/2

Figma variables

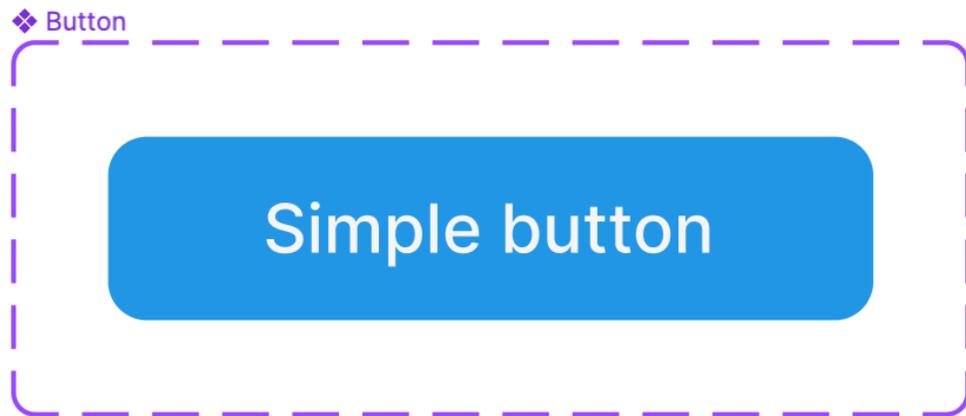
Базовые токены

color	
 blue-100	 1F96E5
 blue-800	 0D3B59
 gray-100	 F5F5F5
 gray-800	 CECECE
 gray-900	 262626
 orange-100	 C94600
 orange-200	 FA5F05

space	
# 2	4
# 4	8
# 6	12
# 8	16
# 10	20
# 12	24
# 16	32

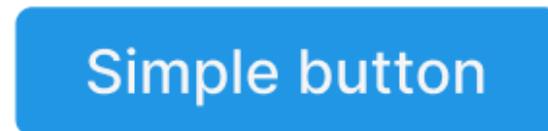
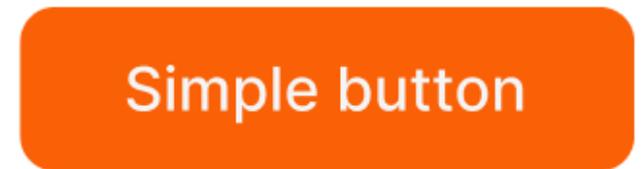
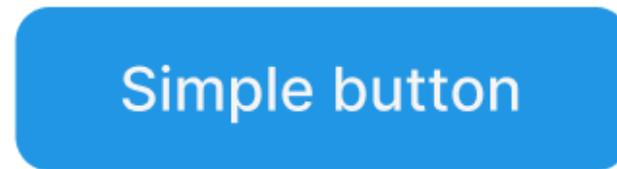
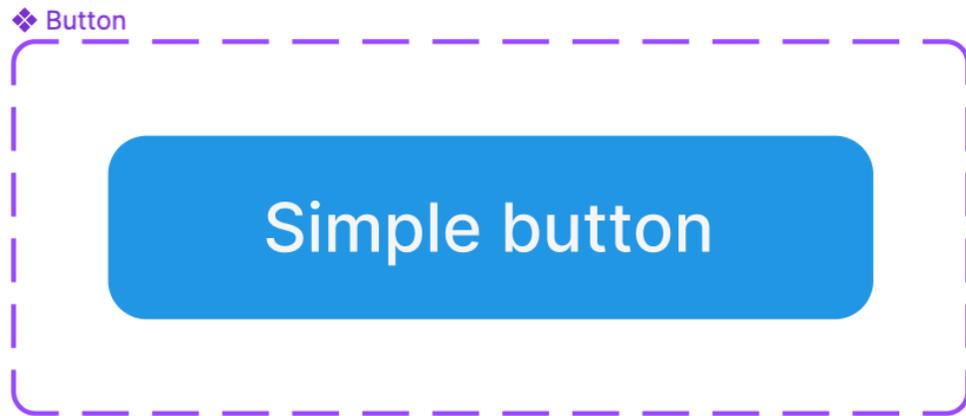
Компонент `button`

С использованием переменных



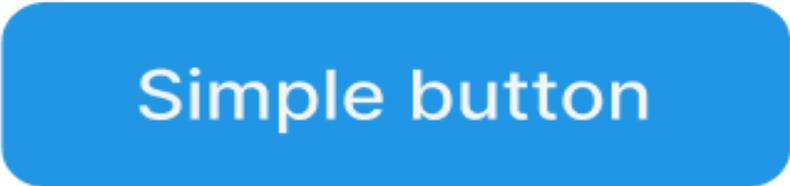
Компонент `button`

С использованием переменных



Компонент button

С использованием переменных



Simple button

```
border-radius: var(--button-size-border-radius, 8px);  
background: var(--button-color-background, #1F96E5);
```



Simple button

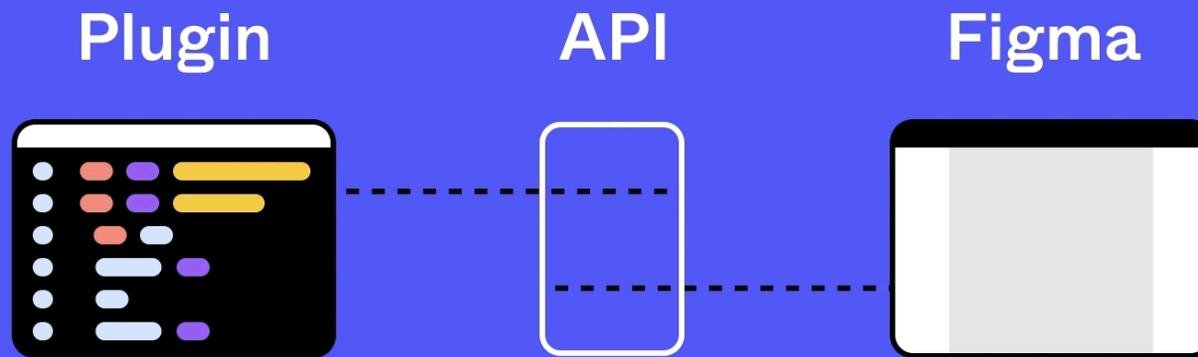
```
border-radius: var(--button-size-border-radius, 4px);  
background: var(--button-color-background, #FA5F05);
```



Simple button

```
border-radius: var(--button-size-border-radius, 4px);  
background: var(--button-color-background, #1F96E5);
```

Интеграция



Выбор плагина

Требования

Поддержка @media

Генерация @media запросов при
выгрузке стилей

Выбор плагина

Требования

Поддержка @media

Генерация @media запросов при выгрузке стилей

Темизация

Автоматическая генерация стилей для темной темы

Выбор плагина

Требования

Поддержка @media

Генерация @media запросов при выгрузке стилей

Темизация

Автоматическая генерация стилей для темной темы

OpenSource

Решение с открытым исходным кодом

Выбор плагина

Требования

Поддержка @media

Генерация @media запросов при выгрузке стилей

Темизация

Автоматическая генерация стилей для темной темы

OpenSource

Решение с открытым исходным кодом

Интеграция с GIT

Выгрузка сгенерированных файлов из Figma в Git репозиторий

Интеграция

Генерация стилей: токены компонента



```
:root {  
  --button-color-background: var(--color-accent);  
  --button-color-text: var(--color-text);  
  --button-size-padding-h: var(--padding-medium);  
  --button-size-padding-v: var(--padding-small);  
  --button-size-border-radius: var(--border-radius-rounded);  
}
```

Интеграция

Генерация стилей: функциональные токены

```

● ● ●

:root {
  --color-background: var(--color-gray-100);
  --color-accent: var(--color-blue-100);
  --color-text: var(--color-gray-100);
}

@media (prefers-color-scheme: dark) {
  :root {
    --color-background: var(--color-gray-900);
    --color-accent: var(--color-orange-200);
    --color-text: var(--color-gray-100);
  }
}
```

Интеграция

Генерация стилей: функциональные токены

```
:root {  
  --padding-small: var(--space-2);  
  --padding-medium: var(--space-6);  
  --border-radius-rounded: var(--space-8);  
}
```

Интеграция

Генерация стилей: функциональные токены

```
  
:root {  
  --padding-small: var(--space-2);  
  --padding-medium: var(--space-6);  
  --border-radius-rounded: var(--space-8);  
}
```

```
  
  
@media (min-width: 560px) {  
  :root {  
    --padding-small: var(--space-4);  
    --padding-medium: var(--space-10);  
    --border-radius-rounded: var(--space-12);  
  }  
}  
  
@media (min-width: 960px) {  
  :root {  
    --padding-small: var(--space-6);  
    --padding-medium: var(--space-10);  
    --border-radius-rounded: var(--space-16);  
  }  
}
```

Интеграция

Генерация стилей: Базовые токены

```
:root {  
  --color-blue-100: #1f96e5;  
  --color-blue-800: #0d3b59;  
  --color-gray-100: #f5f5f5;  
  --color-gray-800: #cecece;  
  --color-gray-900: #262626;  
  --color-orange-100: #c94600;  
  --color-orange-200: #fa5f05;  
  
  --space-2: 4px;  
  --space-4: 8px;  
  --space-6: 12px;  
  --space-8: 16px;  
  --space-10: 20px;  
  --space-12: 24px;  
  --space-16: 32px;  
}
```

Интеграция

Путь токена



Figma + Plugin/API

Получаем токены из Figma + собираем структуру для функциональных токенов



Git repo

Выгружаем токены в git-репозиторий проекта



IDE

Применяем токены в проекте

Интеграция

Стили компонента



```
button {  
  background: var(--button-color-background);  
  color: var(--button-color-text);  
  padding: var(--button-size-padding-v) var(--button-size-padding-h);  
  border-radius: var(--button-size-border-radius);  
  /* ... other styles ... */  
}
```

Тестирование

Автоматическая проверка токенов
и компонентов



Дизайн-токены VS Figma Variables

Сравнение с идеологией дизайн-токенов

Блочная модель

Sizing
Spacing
Gap

Текст

Line-height
Font-size
Letter-spacing
Paragraph-spacing
Text-case
Text-decoration
Font-family
Font-weight

Оформление

Color
Border-radius
Border-width
Opacity
Box-shadow
Other

Figma Variables + типографика

Пруфы

Текст

Line-height

Font-size

Letter-spacing

Paragraph-spacing

Text-case

Text-decoration

Font-family

Font-weight



Внедрение и миграция

Первые шаги: добавление переменных в макет

Color styles

- ▼ Light theme

- ▼ Text&Icons

- Primary

- Secondary

- Tertiary

Внедрение и миграция

Первые шаги: добавление переменных в макет

Color styles

▼ Light theme

▼ Text&Icons

● Primary

● Secondary

● Tertiary

Name	Value
Primary	000000
Secondary	333333
Tertiary	666666

Внедрение и миграция

Первые шаги: добавление переменных в макет

Color styles

▼ Light theme

▼ Text&Icons

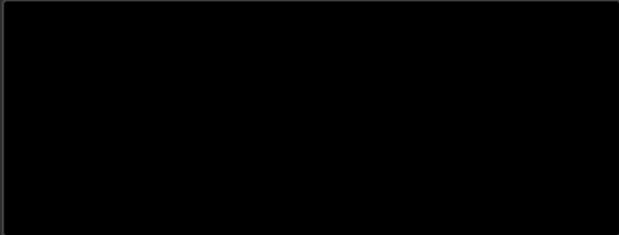
● Primary

● Secondary

● Tertiary

Name	Value
Primary	000000
Secondary	333333
Tertiary	666666

Edit color style



Name

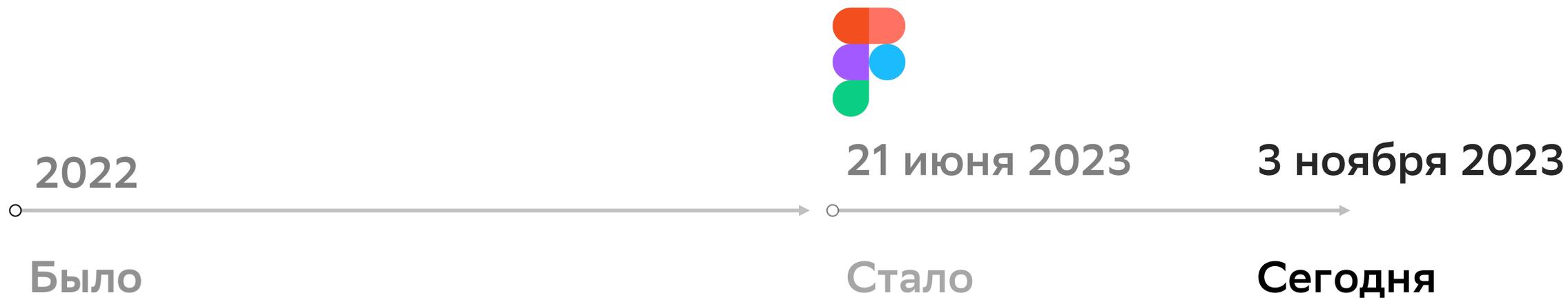
Description

Properties +

Primary ? -

3 июня 2023

Итоги



Выводы

Токенам быть

Figma идет в сторону поддержки токенов

Выводы

Токенам быть

Figma идет в сторону поддержки токенов

Начать можно уже «завтра»

Не ждите от дизайнеров внедрения переменных, предложите сделать первый шаг

Выводы

Токенам быть

Figma идет в сторону поддержки токенов

Начать можно уже «завтра»

Не ждите от дизайнеров внедрения переменных, предложите сделать первый шаг

Нет страданиям

Нет смысла внедрять старые костыли с плагинами.

Выводы

Токенам быть

Figma идет в сторону поддержки токенов

Начать можно уже «завтра»

Не ждите от дизайнеров внедрения переменных, предложите сделать первый шаг

Нет страданиям

Нет смысла внедрять старые костыли с плагинами.

Сокращение времени разработки

Компоненты стали проще

Выводы

Токенам быть

Figma идет в сторону поддержки токенов

Начать можно уже «завтра»

Не ждите от дизайнеров внедрения переменных, предложите сделать первый шаг

Нет страданиям

Нет смысла внедрять старые костыли с плагинами.

Сокращение времени разработки

Компоненты стали проще

Один компонент в коде для всех проектов

Переиспользование компонента

Жемчугов Пётр

Head of Frontend,
СберЗдоровье

