

# B2B Faststore - SKU Matrix

Created at	17 de abr. ...	Status	Approved -
Updated at	17 de abr. ...	Author	Arthur Andrade
Current Version	0.1	Contributors	Everton Ataíde

---

## Overview

### Context

Esta RFC propõe a implementação da funcionalidade "SKU Matrix", a Matriz de Seleção de SKUs facilita a seleção e compra de variações de produtos simultaneamente (como tamanho e cor) através de uma interface intuitiva. Permite visualizar e escolher diferentes variações de um produto em uma única página. Os compradores podem inserir quantidades para cada variação diretamente na matriz e adicionar ao carrinho com um clique, com indicadores visuais de disponibilidade. A matriz é configurável, adaptando-se a diferentes produtos, e comerciantes podem ativá-la ou desativá-la conforme necessário diretamente pelo Headless CMS. Isso garantirá uma experiência de compra mais clara e direta para os clientes, evitando surpresas no checkout, e poderá envolver os times de CMS e FastStore para sua execução.

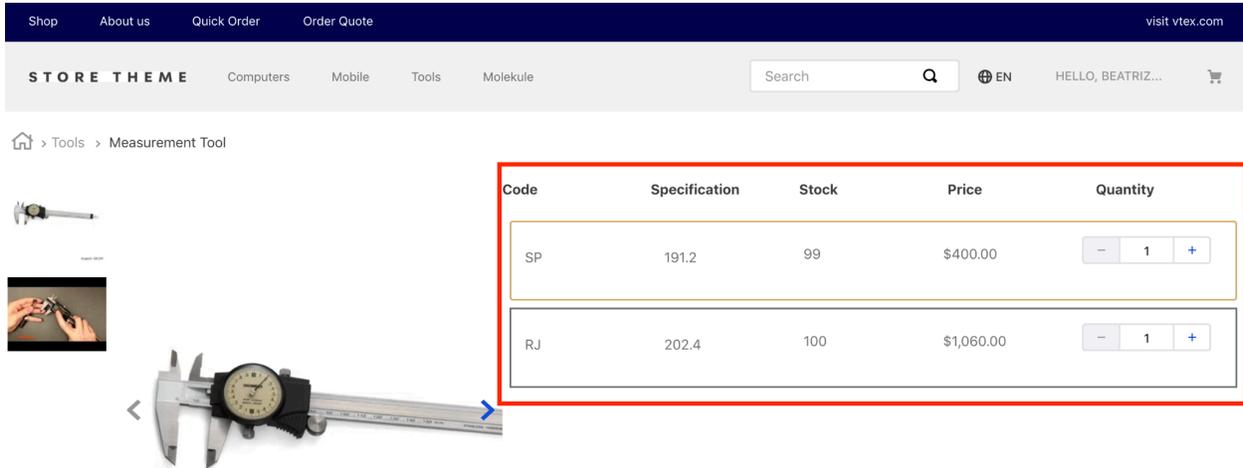
Para mais detalhes estão disponíveis a documento de [Product Vision](#) e a RFC de [B2B Faststore Implementation](#).

## Proposal

Na Matriz de Seleção de SKUs, a experiência do usuário é aprimorada por uma apresentação gráfica ou em tabela das opções disponíveis, com indicadores visuais de estoque e a possibilidade de adicionar múltiplas variações ao carrinho com um único clique.

A matriz é configurável, adaptando-se a diferentes tipos de produtos e permitindo aos comerciantes definir quais dimensões são exibidas e em que ordem. Considerações adicionais incluem a implementação de tooltips ou modais informativos e personalizações avançadas para promoções e descontos por volume. A funcionalidade envolve a colaboração de equipes como CMS, Promoções, Search e Catálogo.

O Storeframework atualmente oferece a opção de adicionar a [Matriz de SKU nas lojas](#). Esta RFC propõe descrever como a Matriz de SKU pode ser implementada na Fastore, com foco em manter a compatibilidade retroativa com seu funcionamento no Storeframework.



Matriz de seleção de SKU no Storeframework

## Technical Information

### ***allVariantProducts***

Atualmente, a Faststore conta com o campo *skuVariants* dentro da query de Produto. Este campo é responsável por fornecer diversos dados sobre os vários SKUs vinculados a um mesmo produto, incluindo todas as variações disponíveis e seus respectivos slugs, permitindo que o usuário seja redirecionado para a PDP da variação específica que deseja acessar.

JavaScript

```
{
  "activeVariations": {
    "Color": "White"
  },
  "availableVariations": {
    "Color": [
      {
        "src":
        "https://storeframework.vtexassets.com/arquivos/ids/190932/mouse-black.jpg?v=637980618294530000",
        "alt": "gallery",
        "label": "Color: Black",
        "value": "Black"
      }
    ]
  }
}
```

```

        },
        {
            "src":
"https://storeframework.vtexassets.com/arquivos/ids/190902/unsplash-magic-mouse
.jpg?v=637800136963870000",
            "alt": "Magicwhite",
            "label": "Color: White",
            "value": "White"
        }
    ]
},
"slugsMap": {
    "Color-White": "apple-magic-mouse-99988212",
    "Color-Black-Size-42": "apple-magic-mouse-99988216"
}
}
    
```

Exemplo do objeto `skuVariants` para o produto [Apple Magic Mouse](#)

Para permitir que todos os dados necessários para o desenvolvimento da SKU Matrix sejam retornados, é necessário enriquecer o objeto `skuVariants` adicionando um campo chamado `allVariantProducts`. Este novo campo será responsável por trazer um array de todas as variantes do produto selecionado, incluindo todos os dados de cada variante.

### SKUMatrixSidebar e SKUMatrixTrigger

O componente `SKUMatrixSidebar` deve ser desenvolvido utilizando o componente [SlideOver](#) já existente na Faststore, juntamente com os componentes `Table`, `Price` e `QuantitySelector`. O SKU Matrix Sidebar será ativado a partir do clique no componente `SKUMatrixTrigger`, que estará presente no `ProductCard` e no `ProductDetails`, com seu uso configurável através do Headless CMS.

Dentro do `SKUMatrixSidebar`, deve ser executada uma nova query para trazer todos os dados do produto a partir do campo `allVariantProducts`. Esta query deve ser executada no client-side, evitando sobrecarga nas queries de produto já existentes nas páginas da Faststore.

### useBuyButton

A Faststore disponibiliza o uso do hook `useBuyButton`, que permite modificar diferentes botões para ativar a funcionalidade de adicionar determinado item ao carrinho. Para manter a consistência na Faststore, é necessário utilizar o mesmo hook dentro da `SKUMatrixSidebar`, modificando-o para que suporte a entrada de mais de um item no mini carrinho.

### Headless CMS Configuration

Atualmente, a funcionalidade de SKU Matrix pode ser acessada a partir do [aplicativo sku-list](#), cujas funcionalidades estão descritas na [documentação oficial](#). Para o desenvolvimento da funcionalidade SKU

Matrix na Faststore, iremos desenvolver as configurações baseando-nos na forma como atualmente é configurado pelo sku-list.

No sku-list, são configuradas no tema da loja uma lista de componentes para o SKU, compostos por Label e Value. Esses componentes representam as características de cada SKU e serão considerados na criação da tabela do SKU Matrix. Caso um produto não tenha determinado componente, a coluna correspondente na tabela permanecerá, mas com valores vazios.

Na Faststore, essa configuração passará a ser feita no Headless CMS, reproduzindo a mesma estrutura nos content-types, ou seja, uma lista de propriedades com o valor do componente e a label que deve aparecer na Matriz de SKU. Por exemplo:

```

JavaScript
[
  {
    "value": "color",
    "label": "Cor"
  },
  {
    "value": "size",
    "label": "Tamanho"
  },
  {
    "value": "material",
    "label": "Material"
  },
  {
    "value": "weight",
    "label": "Peso"
  }
]

```

Esse exemplo inclui diferentes características que um SKU pode ter, proporcionando uma visão mais abrangente das possíveis configurações na Matriz de SKU.

Observação: Na seção "[Future Opportunities](#)", é discutida uma forma de aprimorar as configurações da SKU Matrix, adicionando configurações por Category ID. Essa implementação pode ser desenvolvida no futuro ou se houver disponibilidade suficiente durante o desenvolvimento da SKU Matrix.

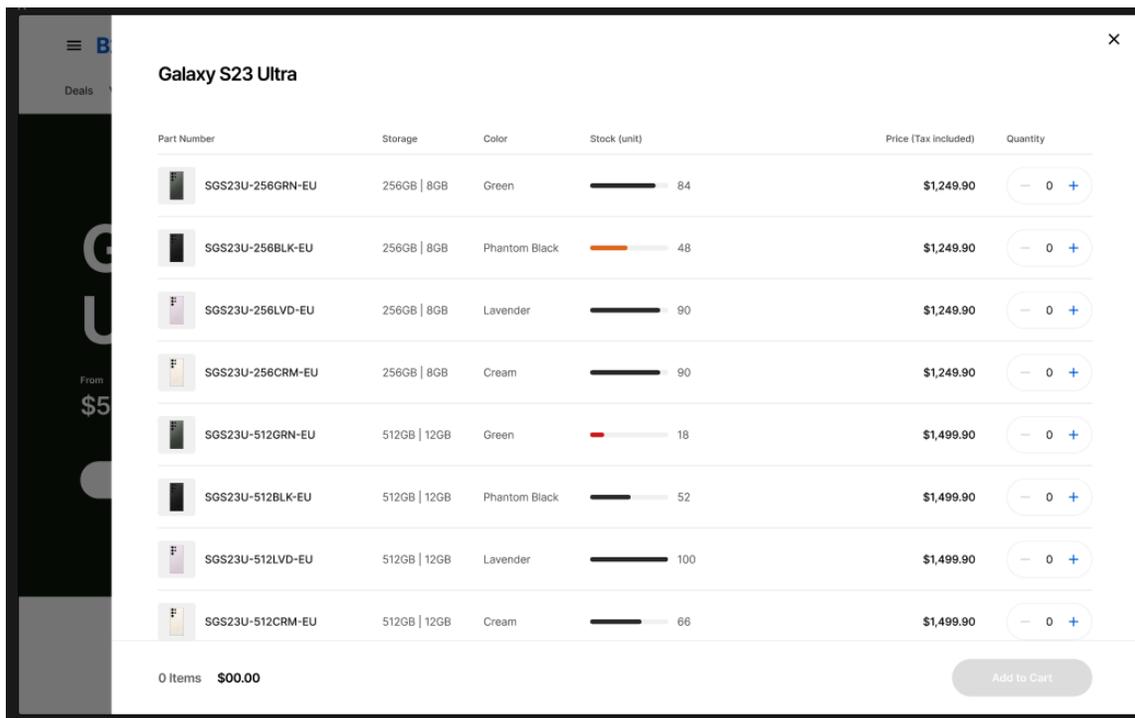
## Tasks

- Adicionar *allVariantProducts* na prop *skuVariants*
- Desenvolver o componente SKU Matrix Sidebar.
- Integrar a SKU Matrix com a API de Produto utilizando o campo *allVariantProducts*.
- Adicionar itens da SKU Matrix ao MiniCart.

- Implementar o mecanismo de ativação/desativação da Matriz de Seleção pelo CMS e suas devidas configurações.

## Componentes

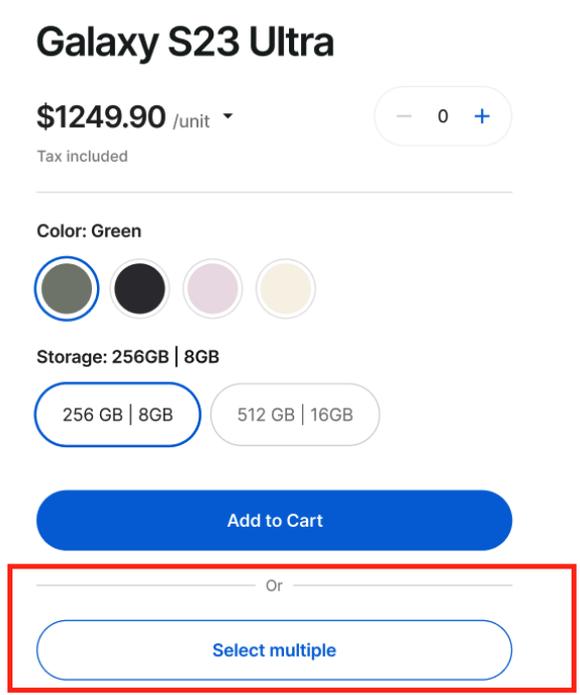
Após a avaliação dos primeiros protótipos desenvolvidos no [Figma](#), constatou-se que a implementação da funcionalidade "SKU Matrix" exigirá a criação do novo componente SKU Matrix Sidebar. Este é um componente complexo, mas que se beneficiará de componentes já estabelecidos na Faststore, como QuantitySelector, Image e Table. Dado a sua complexidade e ao uso de componentes internos em sua composição, a SKY Matrix Sidebar deve ser um Organismo no Atomic Design.



Part Number	Storage	Color	Stock (unit)	Price (Tax included)	Quantity
 SGS23U-256GRN-EU	256GB   8GB	Green	 84	\$1,249.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 789 1321 800" type="button" value="+"/>
 SGS23U-256BLK-EU	256GB   8GB	Phantom Black	 48	\$1,249.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 852 1321 863" type="button" value="+"/>
 SGS23U-256LVD-EU	256GB   8GB	Lavender	 90	\$1,249.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 915 1321 926" type="button" value="+"/>
 SGS23U-256CRM-EU	256GB   8GB	Cream	 90	\$1,249.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 978 1321 989" type="button" value="+"/>
 SGS23U-512GRN-EU	512GB   12GB	Green	 18	\$1,499.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 1041 1321 1052" type="button" value="+"/>
 SGS23U-512BLK-EU	512GB   12GB	Phantom Black	 52	\$1,499.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 1104 1321 1115" type="button" value="+"/>
 SGS23U-512LVD-EU	512GB   12GB	Lavender	 100	\$1,499.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 1167 1321 1178" type="button" value="+"/>
 SGS23U-512CRM-EU	512GB   12GB	Cream	 66	\$1,499.90	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="-"/> <input data-bbox="1295 1230 1321 1241" type="button" value="+"/>

0 Items **\$00.00**

Também será necessário adicionar um SKUMatrixTrigger no ProductDetails, para que seja possível ativar o SKUMatrixSidebar.



## Future Opportunities

### Configurations by Category ID

Atualmente, quando os dados de um determinado produto são buscados pela API, é possível acessar a categoria na qual o produto está inserido. Como as configurações de componentes do produto são feitas a partir da categoria, uma possibilidade de aprimorar a funcionalidade da SKU Matrix é adicionar a opção de configurar a SKUMatrixSidebar de acordo com essa categoria imediata

Por exemplo, se um produto pertence à subcategoria "Smartphones" dentro da categoria "Eletrônicos", a SKUMatrixSidebar poderia ser configurada especificamente para "Smartphones", exibindo opções e ajustes relevantes apenas para essa subcategoria, sem levar em conta as configurações gerais da categoria "Eletrônicos". Isso garantirá que as configurações sejam mais precisas e adaptadas às necessidades específicas dos produtos.

Ainda se torna possível o preenchimento de um categoria default, caso o produto não se adeque a nenhuma das categorias preenchidas nas configurações, garantido que todos os produtos tenham ao menos uma configuração de SKU Matrix. A seguir pode-se ver uma exemplo de como a configurações por categoria pode funcionar no CMS:

JavaScript

```
[
  {
    "categoryID": 1,
    "sku-fields": [{"label": "Color", "field": ""}, "Size", "Kind"]
  },
  {
    "categoryID": 2,
    "sku-fields": ["Memory", "Processor", "Color"]
  },
  {
    "categoryID": "default",
    "sku-fields": ["SKU", "Price", "Weight"]
  }
]
```

## References

[Product Vision](#)

[B2B Faststore Implementation](#)

[SKU List on Storeframework](#)

[Figma References](#)

[Apple Magic Mouse PDP](#)