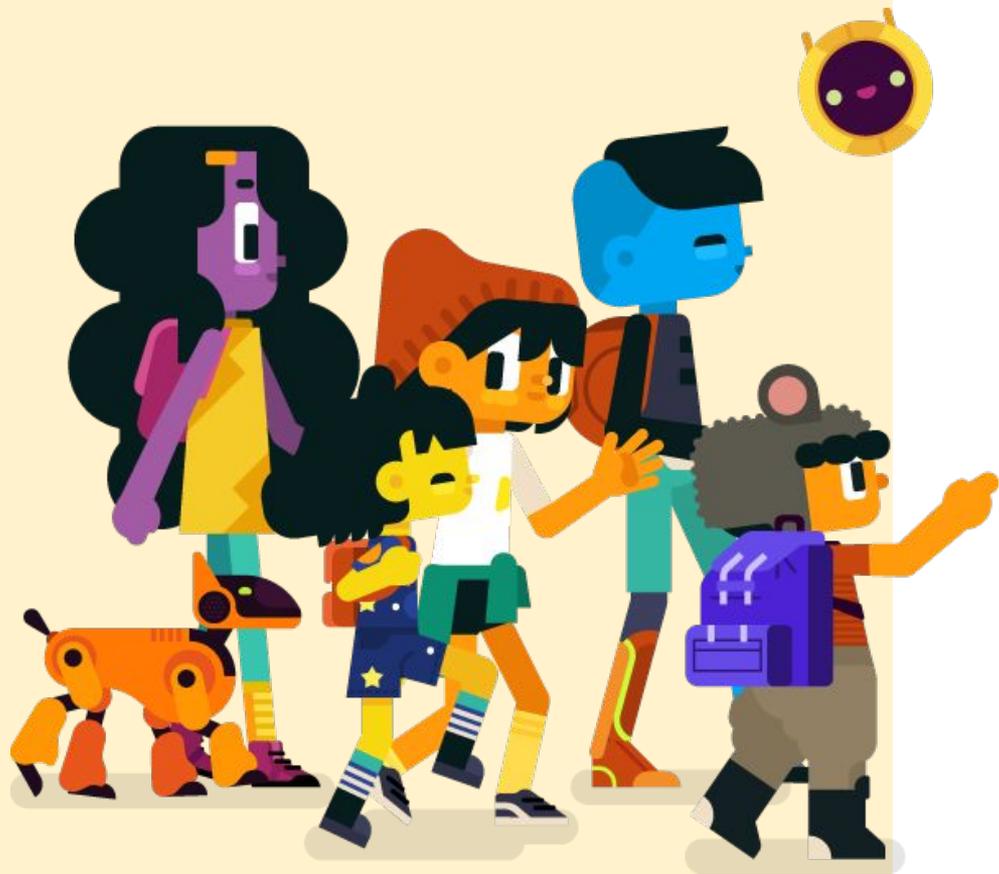




# Ciências da Computação, Programação e Pensamento Computacional

- 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico -



# Introdução

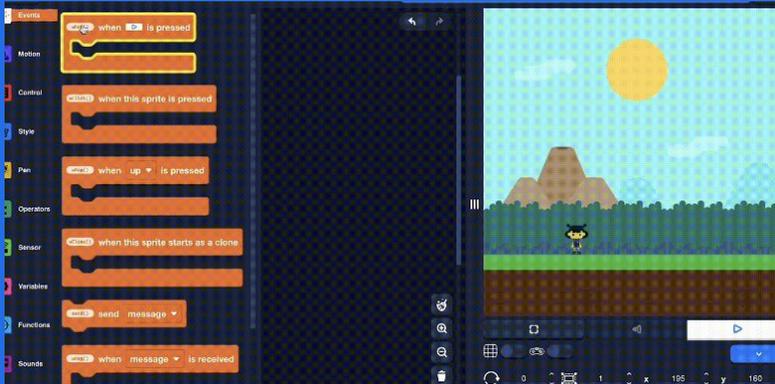
ubbu oferece aulas e conteúdos pedagógicos sobre ciências da computação, programação e pensamento computacional, adaptados às idades entre os 6 aos 12 anos.

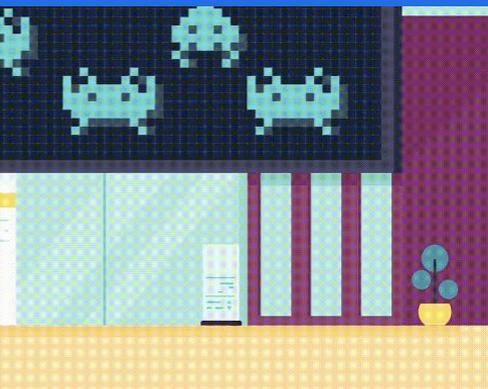
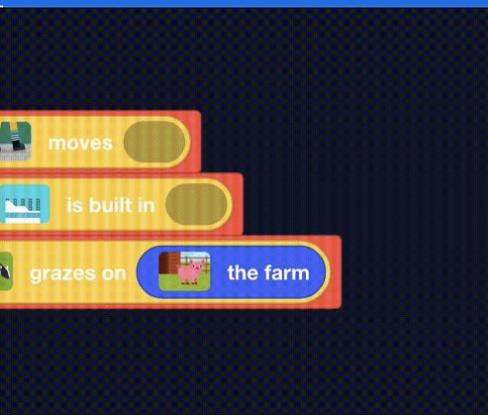
Para ajudar os professores a integrar no currículo, aborda temas STEAM tal como cidadania e sustentabilidade.



Ensinar Ciências da  
Programação é fácil  
com a ubbu

Pensada para os **95%** dos  
professores que não são  
especialistas em  
tecnologia





✓ Currículo exclusivo do 1º ao 6º ano

✓ Alinhada com os currículos e aprendizagens essenciais

✓ Disponível na sala de aula e à distância

✓ Planos de actividades incluídos

✓ Adapta-se a qualquer estilo de aprendizagem

✓ Para qualquer estudante, em 4 idiomas

✓ Progresso de aula colectivo e individual

✓ Relatórios de final de ano automáticos (em breve)

✓ Webinars, Centro de Ajuda e Equipa pronta a ajudar

# A ubbu é desenhada para professores e salas de aula

- ✓ Desenhada para professores sem experiência em Programação ou Ciências da Computação.
- ✓ Os professores preparam-se com os nossos planos de aula completos.
- ✓ Bloqueiam aulas para controlar o progresso dos alunos na sala de aula.
- ✓ Dois alunos podem usar o mesmo computador. Actividades online e outras para imprimir!



# Porquê ensinar Pensamento Computacional?



Preparação para as  
profissões do futuro



Desenvolve capacidades de  
resolução de problemas e  
pensamento crítico



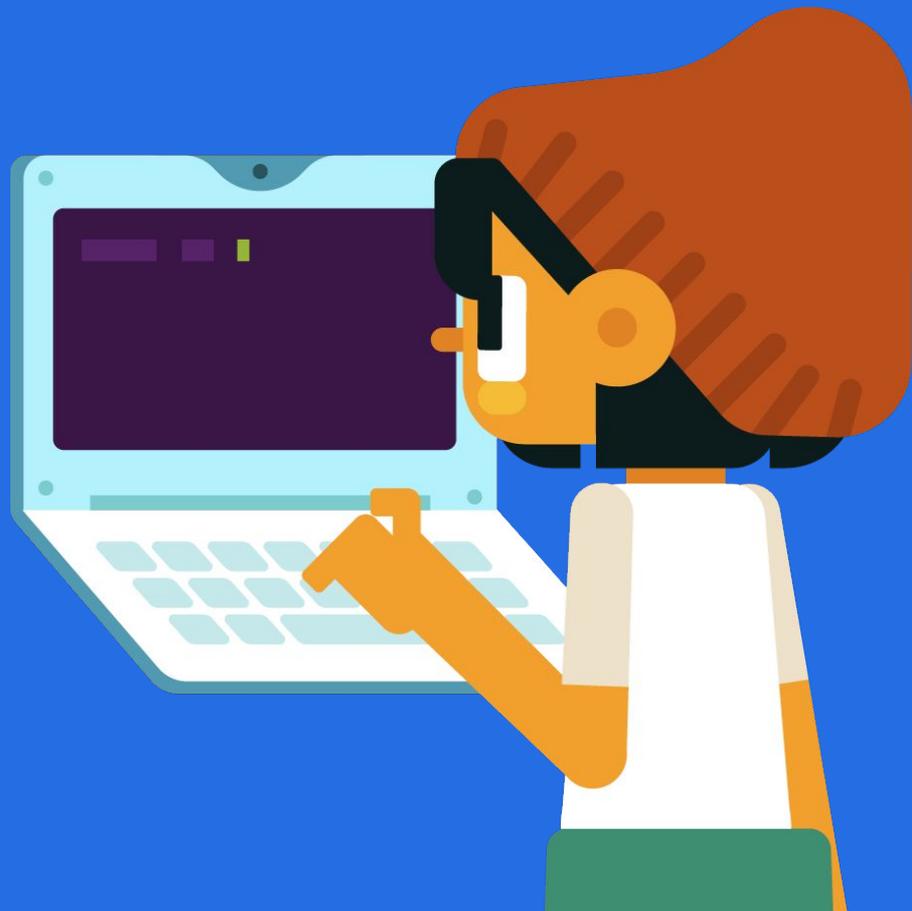
Promove o uso seguro e  
responsável da  
tecnologia

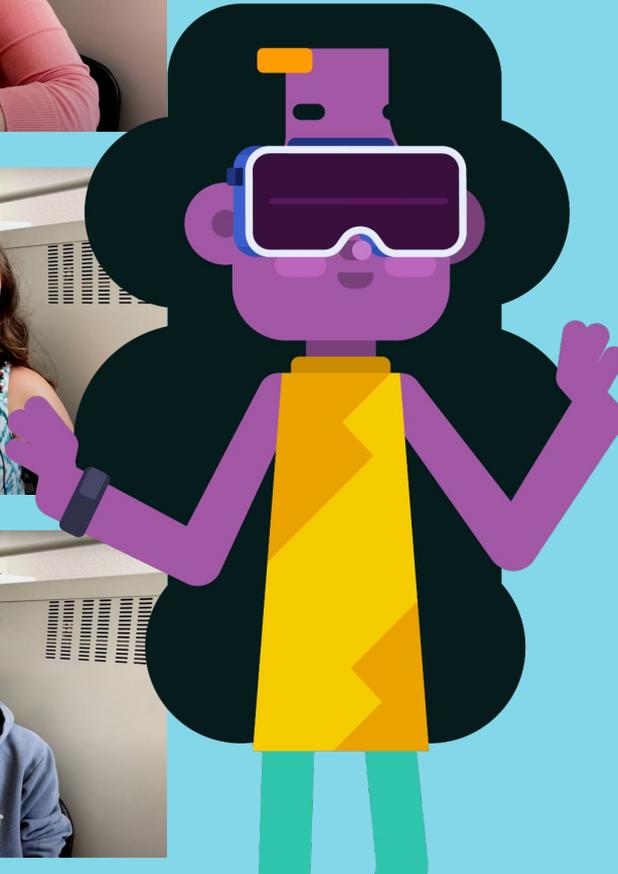
# Tempo de Ecrã Positivo

A ubbu ajuda as crianças a desenvolver *criatividade com o digital*.

Estamos a preparar as mentes jovens para serem pensadores lógicos, solucionadores de problemas e cidadãos conscientes – tudo enquanto se divertem.

O ecrã passa a ser uma ferramenta de criação e aprendizagem em vez de consumo.





O que dizem os  
nossos professores  
e alunos. Veja o  
nosso [vídeo aqui](#).

# O nosso currículo



CS: Ciência da  
Computação e  
Programação



STEAM: Ciências,  
Tecnologia, Engenharia,  
Artes e Matemáticas



ODSs: Aulas abordam os  
17 temas da ONU para  
uma sociedade melhor

# Conteúdo em linha com os currículos e as aprendizagens essenciais

Ver documento de ligação entre  
[currículos e ubbu aqui.](#)



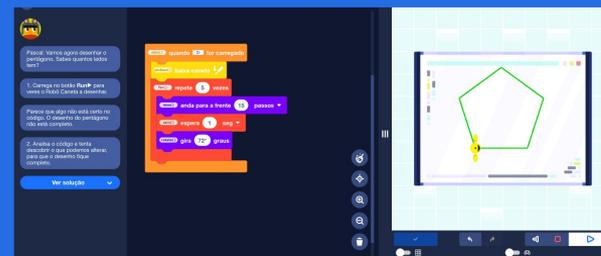
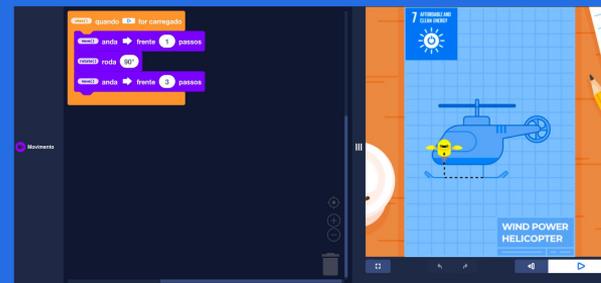
# Aprendizagem interdisciplinar

Com conteúdos interdisciplinares é possível criar pontes entre disciplinas para causar transformações profundas no processo de ensino-aprendizagem. Ao criarmos esta ligação, a aprendizagem das disciplinas deixa de ser isolada e separada, proporcionando uma visão e entendimento global. Com esta metodologia realizamos uma forte ligação entre a Ciência da Computação e as restantes áreas disciplinares.



# Matemática

Para a Matemática, a ubbu traz um conjunto de atividades que têm como objetivo desenvolver o raciocínio matemático e a resolução de problemas. As atividades relacionadas com esta área surgem ligadas ao conceito de algoritmos e têm como objetivo desenvolver o raciocínio matemático e o pensamento computacional. [Ver documento da ligação do pensamento computacional à ubbu aqui.](#)

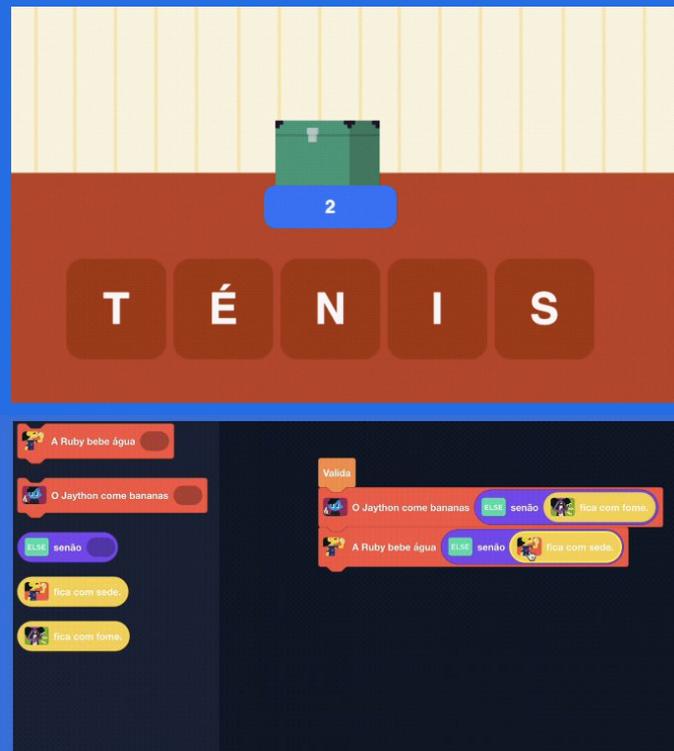


Exemplos: Aulas sobre direcções, formas geométricas e ângulos

# Português

Para a área da linguagem, a ubbu apresenta atividades que desenvolvem a leitura, construção frásica e a expressão oral dos alunos. O objetivo é que consigam desenvolver e consolidar as capacidades de compreensão e expressão.

A qualquer momento é possível alterar o idioma de toda a plataforma incluindo conteúdos pedagógicos - um cenário perfeito para ensino bilíngue ou para a integração de alunos de outras nacionalidades.



Exemplos: Jogo de Escrita - Máquina de Escrever, Puzzle Blocos, Instruções ao longo das aulas que requerem interpretação e leitura

# Estudo do Meio

Na área do Estudo do Meio, os alunos irão encontrar atividades relacionadas ao meio físico e social, com o objetivo de comparar e relacionar as suas principais características.

Os alunos terão também de identificar, desenvolver e estruturar noções de espaço e de tempo.



Exemplos: Jogos sobre as estações do ano, inúmeros temas sobre o clima e responsabilidade social.

# Planos de Aula Completos

- ✓ Resumo e Objectivos da Aula
- ✓ Conceitos de Ciência da Computação baseados em Standards Internacionais
- ✓ Temas STEAM abordados
- ✓ Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
- ✓ Competências Cognitivo-Motoras e de Pensamento Computacional
- ✓ Recursos de aula com instruções detalhadas e soluções para os professores
- ✓ Glossário Contextual para a aula

[Imprimir](#) [Fechar](#)

**Aula 1**  
**Introdução à ubbox**  
Duração: 1h

**Resumo**  
Aprender a usar a ferramenta de criação de projetos da ubbu.

**Objetivos**  
No fim da aula, os teus alunos devem ser capazes de:

- Navegar pela ubbox, percebendo as suas funcionalidades gerais.
- 

**Conceitos de ciência da computação** [Mostrar CSTA +](#)

US K 12CS

[Sistemas de Computação. Dispositivos](#) [Sistemas de Computação. Hardware e Software](#)

**STEAM**

[Tecnologia](#)

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas**

[4](#)

**Competências**  
Cognitivo-motoras

[Capacidade perceptivo-motora](#) [Coordenação olho-mão](#) [Literacia digital](#) [Pensamento crítico](#)

[Transformação da informação em conhecimento](#)

**Recursos da aula** [Mostrar instruções +](#)

Slide	Título	Tipo	Duração	Descrição
 1	Introdução	Slide	5mins	Esclarece eventuais dúvidas da aula anterior e apresenta a aula. Incentiva os alunos a acederem à plataforma.

# Visão Pedagógica Global

## Recursos variados

### Cursos

Aprendizagem linear e aprofundada (com 3 níveis e 90 aulas +150 horas )

- + Iteração através de resultados
- + Currículo adaptado às idades



### Desafios

- + Formato curto, avulsos
- + Actualizados com mais frequência
- + Ligação às matérias das disciplinas
- + Ginásio, rever jogos ou matérias dadas

### Projectos

- + Criação de projetos originais ou a partir de templates de código.
- + Ativação / partilha com a comunidade

# Conceitos complexos são explicados de forma simples e acessível

Exemplo: Algoritmos. Conceitos importantes e complexos de Ciência da Computação e Programação são explicados através de vídeos animados no início das aulas da ubbu

[Veja o nosso vídeo.](#)



# Ciência da computação e programação com a ubbu



Formação gratuita e acreditada dos professores durante o processo



Desenhado para todos os professores, mesmo sem experiência anterior



Planos de aula detalhados



Painel de métricas da turma



Dois alunos podem entrar através do mesmo computador



Vídeos com instruções e soluções dos exercícios

# Recursos ubbu

Tudo o que os professores precisam para começar na ubbu!



Planos curriculares  
e outros documentos



Guias passo a passo



Tutoriais em vídeo



Imprimíveis e materiais  
para a sala de aula



<https://ubbu.io/lp/recursos-ubbu>

# Programar um mundo melhor

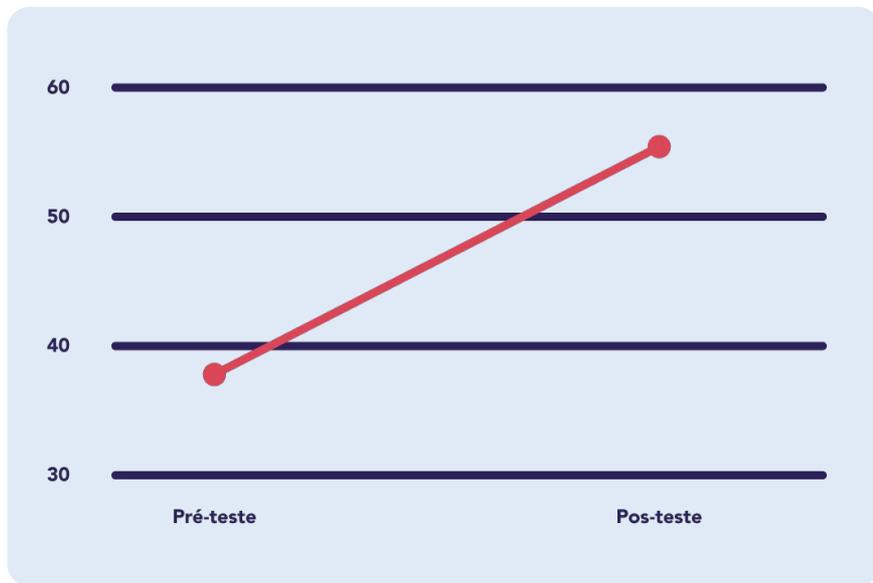
O nosso conteúdo é baseado nos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

Ensinar sustentabilidade e cidadania através da tecnologia

Cada aula contém como tema pelo menos um dos 17 ODS



# Impacto nas aprendizagens dos alunos demonstrado por estudos independentes



**+42%**

- ▲ Percentagem de melhoria do nível de competências digitais do pré-teste (início do ano lectivo) para o pós-teste (final do ano)
- ◀ Resultados de Impacto demonstrados numa amostra de 8.240 alunos de escolas TEIP

A Universidade de Aveiro desenhou um estudo quantitativo pré-experimental com dois momentos de avaliação, um pré e outro pós-intervenção, que se operacionalizou através da aplicação de um questionário desenvolvido com base no Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital (QDRCD) para Portugal e nas áreas de competência (i) Literacia da Informação, (ii) Comunicação e Cidadania, (iii) Criação de Conteúdos, (iv) Segurança e Privacidade e (v) Desenvolvimento de Soluções. Para além do QDRCD, o cálculo da proficiência dos alunos baseou-se nos níveis propostos pelo Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp). Resultados médios dos 3 anos do projeto.



90%

muito satisfeitos  
com a formação



95%

observam melhoria  
na literacia digital  
dos alunos

# 70.000.000

Atividades realizadas  
por alunos

# +25

Países

## Portugal 2024/25

450 Agrupamentos / Un. Orgânicas

1.800 Professores

55.800 Alunos

9,7M Atividades



# Reconhecimentos

## 2017/2018

- Microsoft Global Education Partner
- Winner of the WSIS Awards - ITU
- Certified B Corporation

## 2019

- Challenges in education, ProFuturo environment
- 100 Digital Champions by Financial Times

## 2023

- European Digital Skills: Empowering Youth in Digital

## 2024

- Digital with Purpose Award for Education



## Entidade implementadora



Avaliação de impacto



## Financiamento



## Acompanhamento



Associação Nacional de  
Professores de Informática

# Parceiros ubbu



Impacto Social



Governos Regionais



Municípios



Medição de impacto



Impacto Social



Comunidades Inter-Municipais



Municípios



Apoio à formação



Impacto Social



Editoras



Global Educational Partner



Medição Impacto



Acompanhamento



Acompanhamento



Pedagógico / Medição de impacto



Investidor social



# Testemunhos dos professores

//

*Os alunos estão sempre ansiosos pelas aulas, fazem uma festa quando digo que vamos utilizar a plataforma e avançam com o trabalho em casa de livre vontade.*

//

AE nº1 de Beja

//

*Recebi uma aluna em novembro, com 5 anos, vinda de Cabo-Verde. (...) Realizou as aulas por intuição e com a ajuda dos colegas e a UBBU foi uma grande ajuda para a motivar na aprendizagem da leitura e da escrita. A UBBU foi um agente motivador da aluna, porque estava sempre empenhada e queria muito ler os exercícios.*

//

AE Pêro da Covilhã

//

*Alguns alunos com mais dificuldades de aprendizagem, destacaram-se com desempenhos muito bons, acima da média. Ficam mais motivados e isso nota-se nas outras disciplinas também. Sentem que conseguem, estão mais felizes, motivados e auto-confiantes.*

//

AE Camarate



# Inscrições Gratuitas para Escolas Públicas do Continente em 2025/2026

Registe-se em [links.ubbu.io/2025-26](https://links.ubbu.io/2025-26)  
ou em <http://www.ubbu.io/>  
□ 'Começe aqui'

Também se pode registar diretamente no  
nosso website





# Obrigado

Para mais materiais, dúvidas de como  
registar ou outros assuntos contacte:  
[ola@ubbu.io](mailto:ola@ubbu.io)

[www.ubbu.io](http://www.ubbu.io)