Experimentos Linguísticos com a plataforma PCIBEX

Aline Fonseca (Professora Adjunta do PPG Linguística / UFJF)
Andressa Silva (Doutoranda do PPG Linguística / UFJF)
Julia Greco (Graduanda em Letras / UFJF)

AULA 1

Panorama do Curso

1) O que é a plataforma PCIBEX?
2) Iniciação à plataforma PCIBEX.
3) Criando um script para experimento de Leitura Automonitorada.
4) Criando um repositório no GitHub.
5) Criando um script para um Teste Auditivo.
6) Criando um Teste de decisão lexical com imagens.

O que é a plataforma

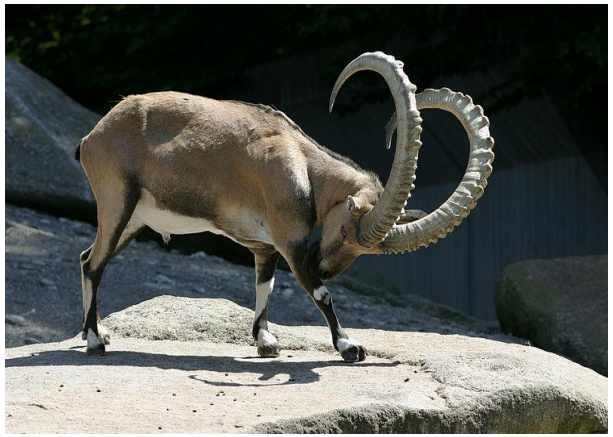
PCIBEX?

A sigla PCIBEX

PC =
PennController

+

Ibex =
Internet Based
EXperiments



Plataforma Ibex Farm

- Criada originalmente por Alex Drummond.
- Permite rodar experimentos psicolinguísticos de forma remota, em navegadores da internet.
- Inicialmente criada para rodar dois tipos de experimento: leitura automonitorada e julgamento de aceitabilidade.
- Link: https://spellout.net/ibexfarm/

PennController for IBEX

- Extensão do IBEX desenvolvida e gerenciada por Jeremy Zehr e prof. Florian Schwarz na Universidade da Pensilvânia (Upenn).

Penn
University of Pennsylvania

PennController for IBEX

- Plataforma gratuita, versátil e amigável.
- Permite criar experimentos dinâmicos e interativos.
- Permite criar diferentes tipos de estímulos:
  - Escritos
  - Imagens
  - Aúdios
  - Vídeos
- O PennController é atualizado de tempos em tempos.

PennController for IBEX

- A plataforma usa JavaScript e HTML.
- Interface com códigos simplificados: não é necessário ter conhecimento de JavaScript para programar os experimentos.
- Compatível com: Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari e Opera.
- Os comandos dos experimentos são escritos na linguagem Python.

Python

- Linguagem de programação de alto nível.
- Permite escrever em **linguagem de script**.

conjunto de instruções para que uma função seja executada em determinado aplicativo.

Python

- Um exemplo:

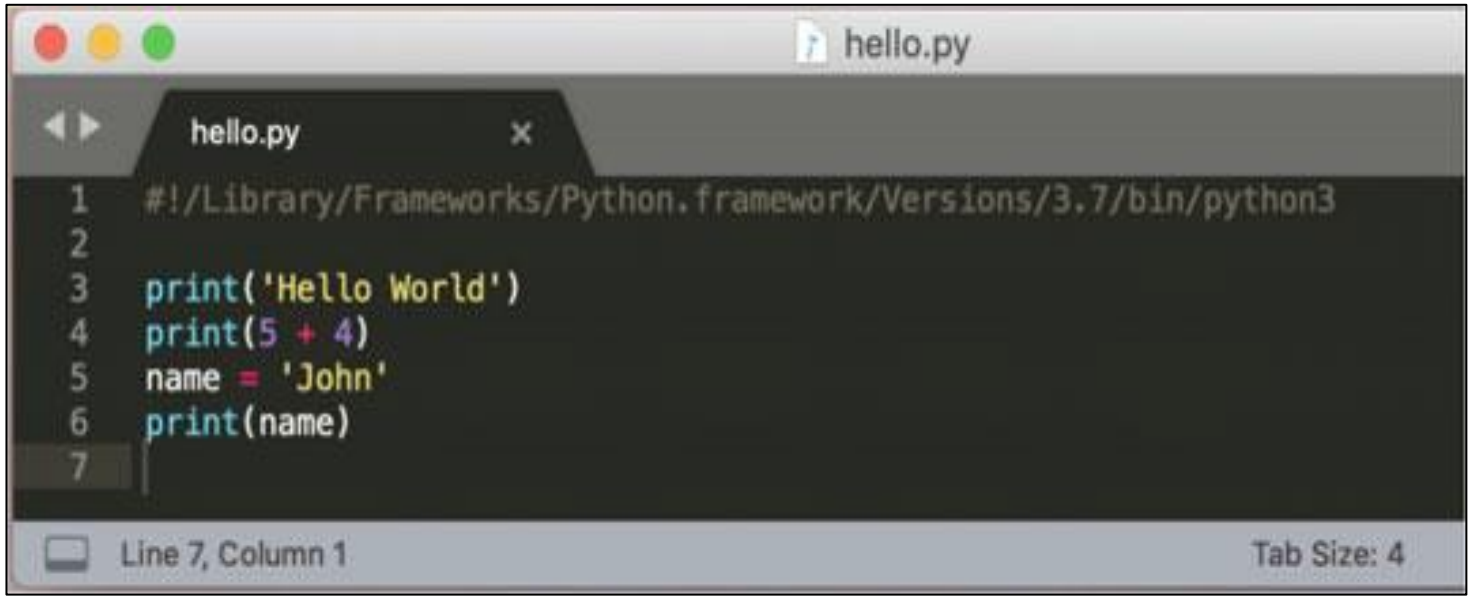


Imagem retirada de Mackie, 2019

Experimentos no PCIBEX

- Vejamos alguns exemplos de experimentos feitos no PCIBEX:
  - Leitura Automonitorada

  https://expt.pcibex.net/ibexexps/minicursolec/leitura_automonitorada/experiment.html
  - Teste Auditivo

  https://expt.pcibex.net/ibexexps/minicursotesteauditivo/Teste_Auditivo/experiment.html
  - Teste de Imagens

  https://expt.pcibex.net/ibexexps/asilva91/tuto/experiment.html

Iniciação à plataforma

PCIBEX

PCIBEX

A página incial: https://www.pcibex.net/

pcIBEX Experiment Farm (new) Experiment Farm (expt) Documentation

PennController for IBEX

As of February 2021,

the PCIbex website has moved to:

doc.pcibex.net

the new PCIbex Farm is at:

farm.pcibex.net

Learn more

(Note: new account setup required! Existing accounts and projects from expt.pcibex.net are not automatically transferred, but will remain accessible at the old url)

PCIBEX: Documentation

The new PCIbex Farm is here! Be sure to check out all of its new features and changes.

Search PCIbex Documentation

Go to the PCIbex Farm

- Home
- Announcements
- Core Concepts
- Basic Tutorial
- Advanced Tutorial
- How-to guides
- Elements
- Commands
- Support
- PennController 1.9

PennController for IBEX

A free, open-source, versatile, and user-friendly online experiment builder.

TRY A DEMO | GET STARTED | TAKE THE TUTORIAL

About

PennController for Internet Based Experiments ("PennController" or "PCIbex" for short) provides the tools to build and run online experiments, from familiar paradigms like self-paced reading to completely custom-designed paradigms.

The **PCIbex Farm**'s interface comes with many features to help you design and run your experiments, including:

- a streamlined *editor*, with a *preview* window
- the possibility to *share* and *copy* projects in a single click (try it!)
- and many more

PCIBEX: Support

The new PCIbex Farm is here! Be sure to check out all of its new features and changes.

Search PCIbex Documentation

Go to the PCIbex Farm

Home

Announcements

Core Concepts

Basic Tutorial

Advanced Tutorial

How-to guides

Elements

Commands

Support

FAQs

Troubleshooting

Forums

⚠ Deprecated features

PennController 1.9

Support

The PCIbex Forums are at https://www.pcibex.net/forums/

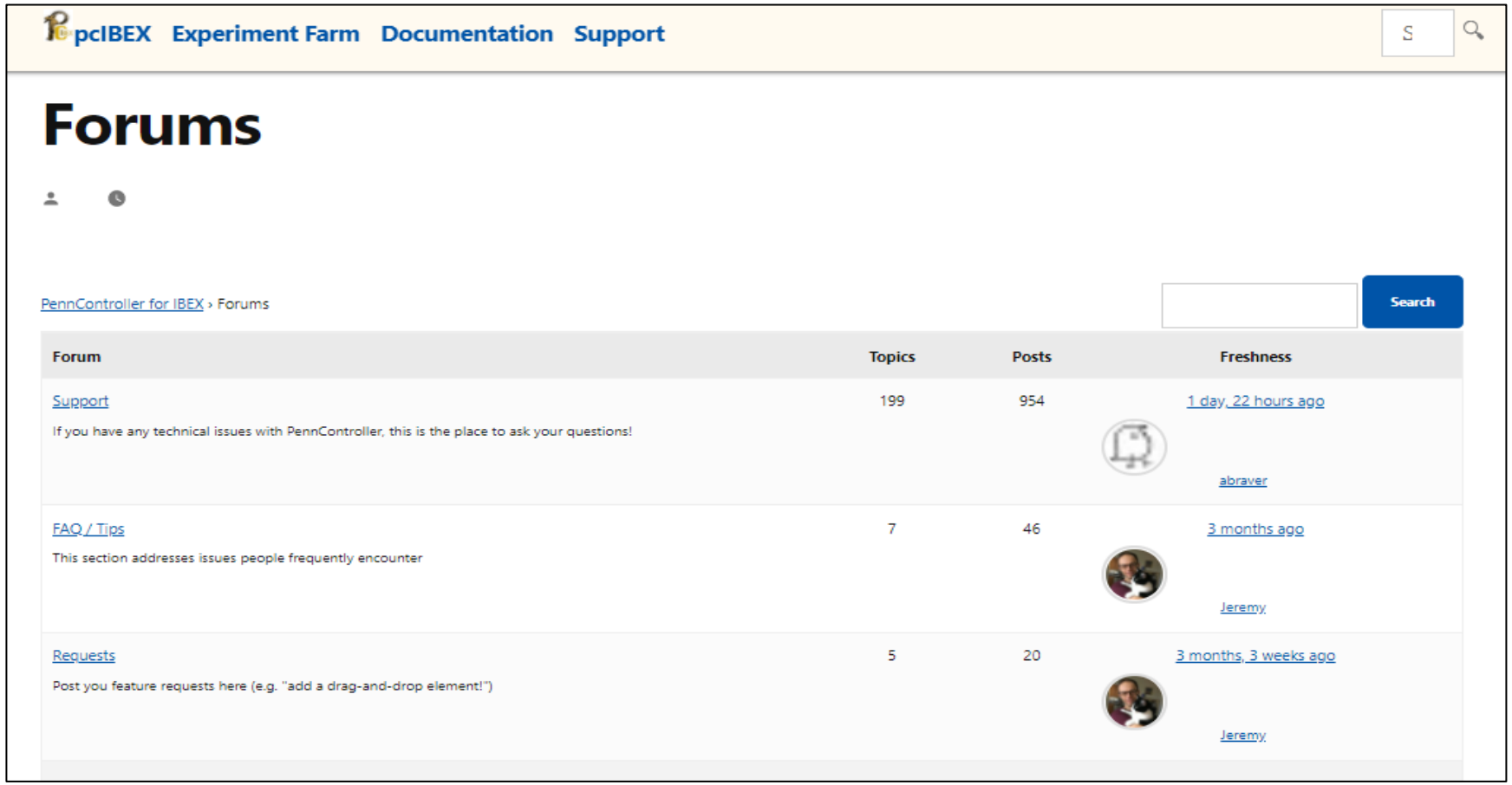
To send us a message, use this address: support@pcibex.net

Notes:

- when troubleshooting your experiment, make sure your to use the Debugger
- to share code or other components of your project, please share the **demonstration link** from the *Share* option of your project's *Actions* menu

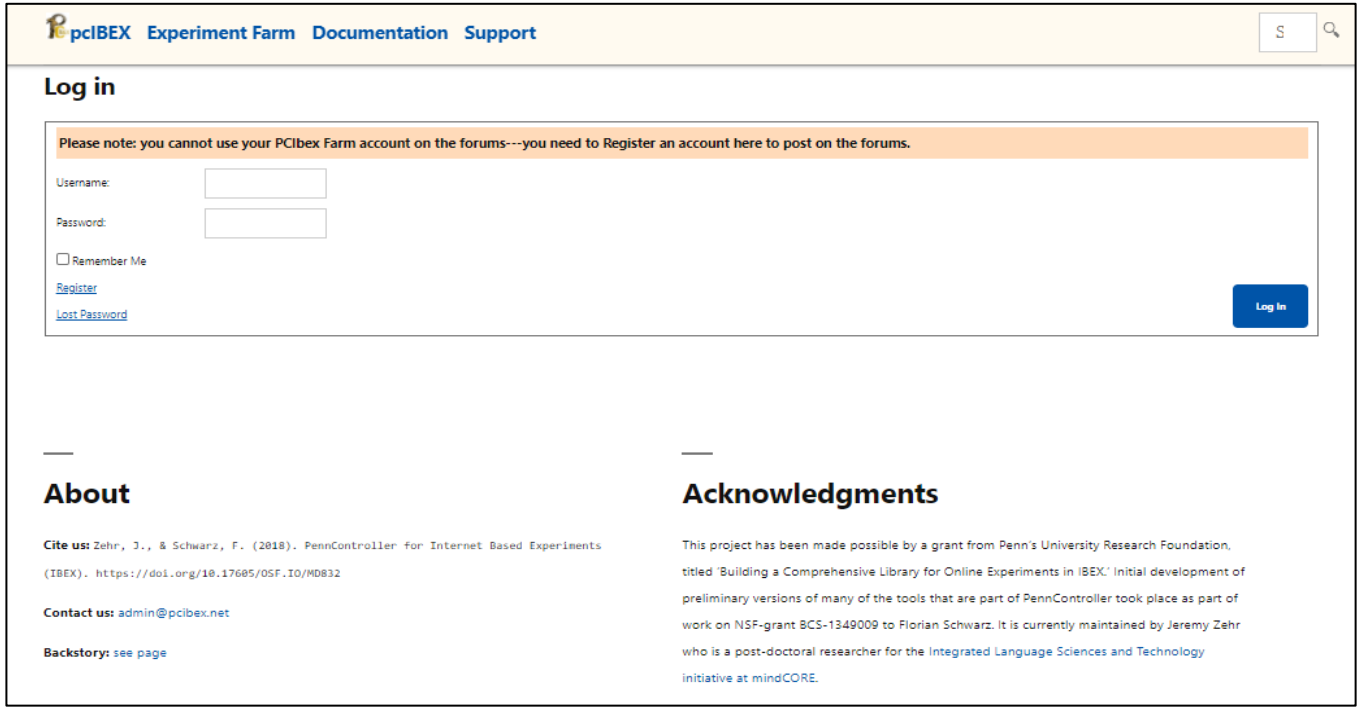
Contact us: admin@pcibex.net

PCIBEX: Support



PCIBEX: Support

- Observação: é preciso criar conta tanto para elaborar experimentos quanto para postar no fórum.



PCIBEX: Support

- Você também pode mandar e-mails para tirar dúvidas:

admin@pcibex.net

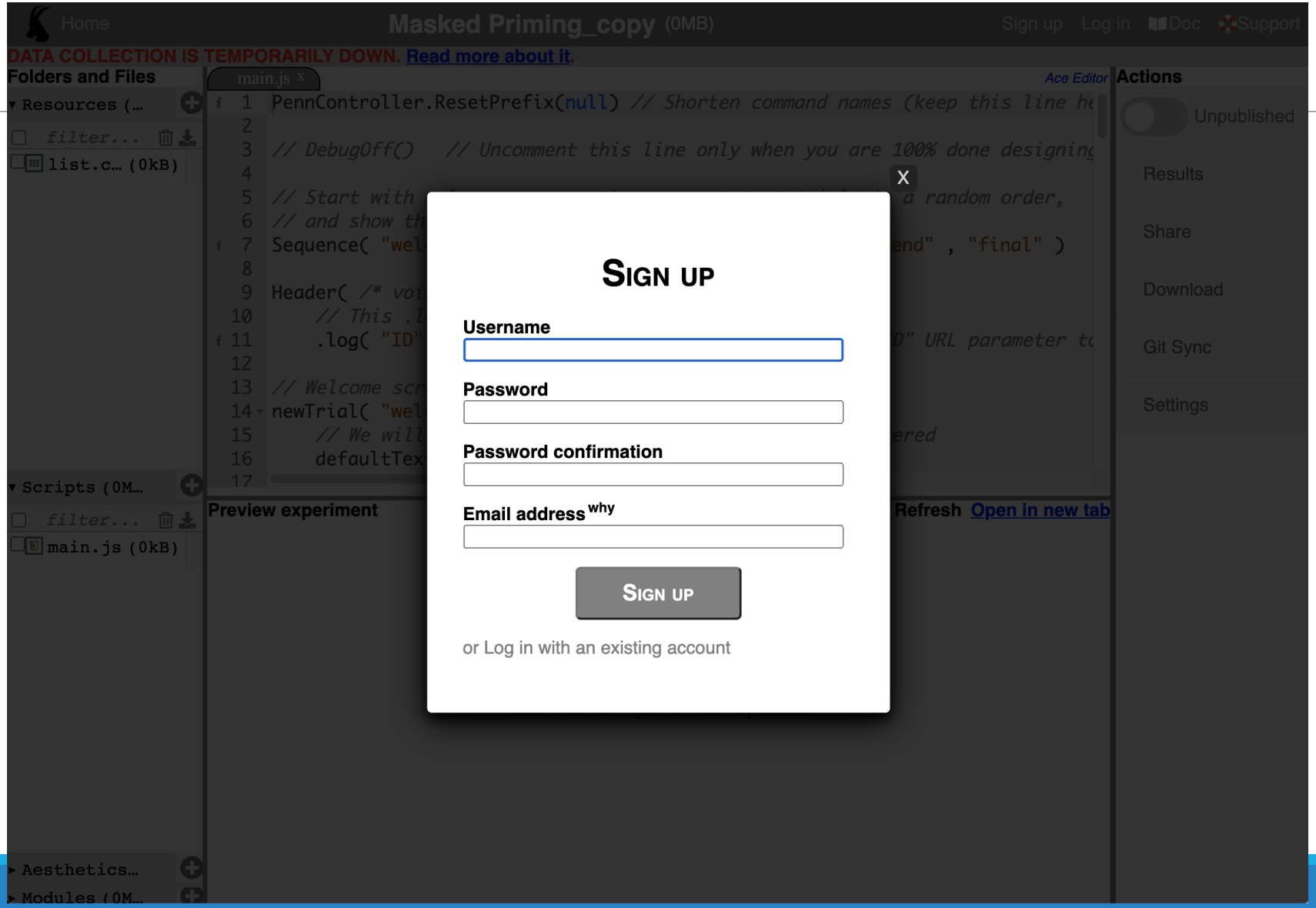
PCIBEX: Experiment Farm

Reopen last unsaved experiment

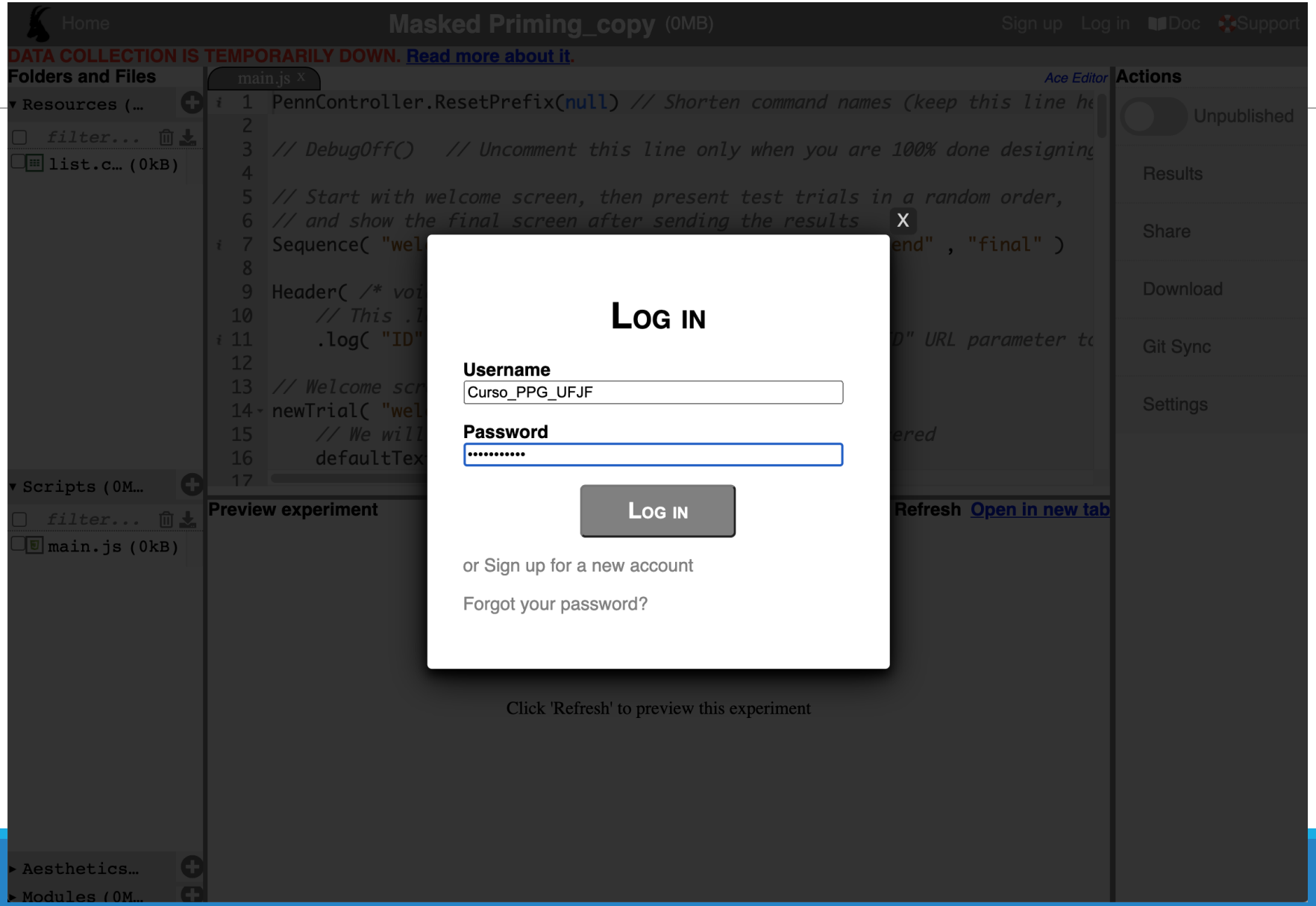
Start a new project

- Empty project
- Masked Priming
- Stroop Task
- Self-Paced Reading
- Covered Box Experiment
- Mouse Tracking
- MediaRecorder
- EyeTracker

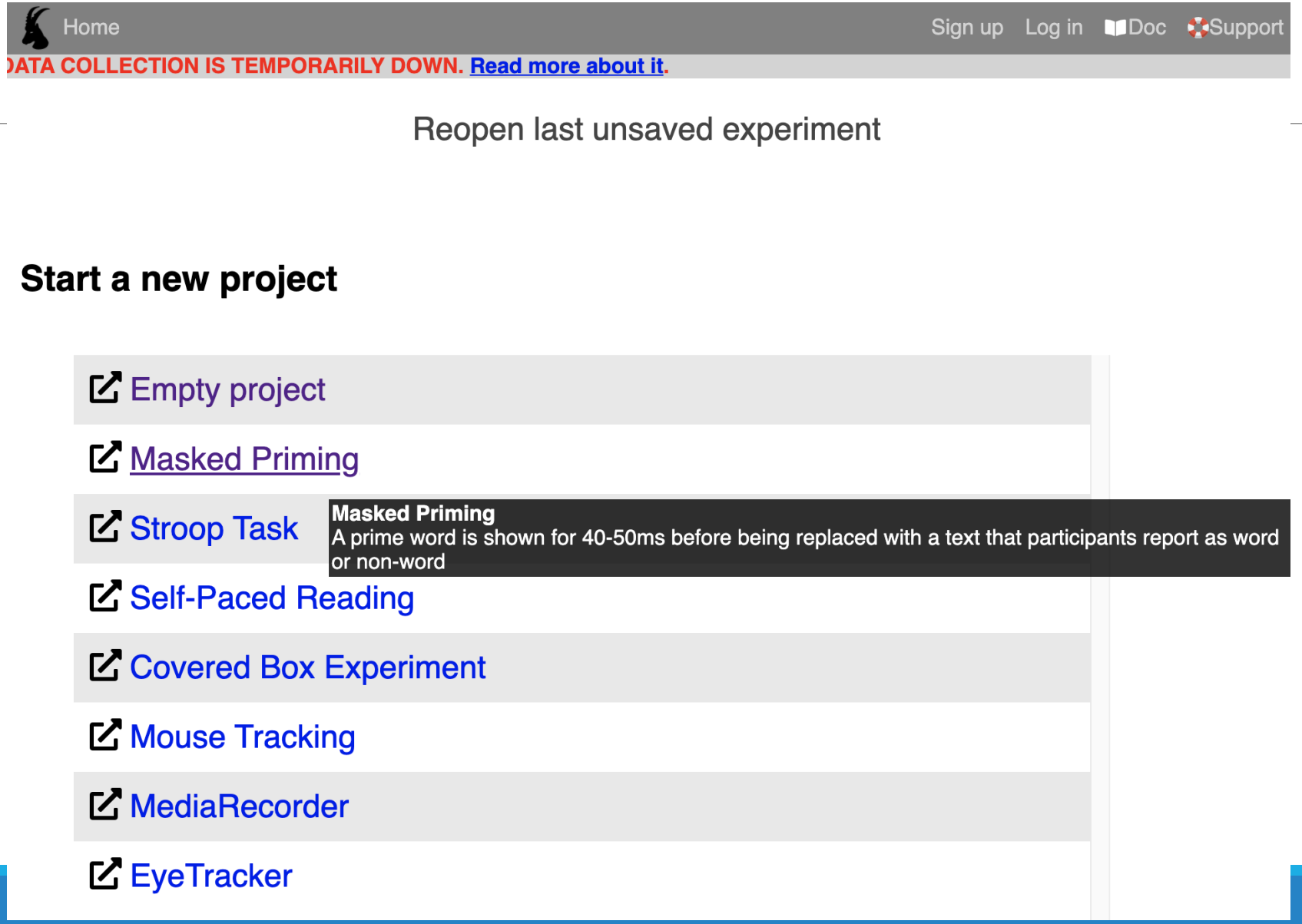
PCIBEX: Sign up / Login



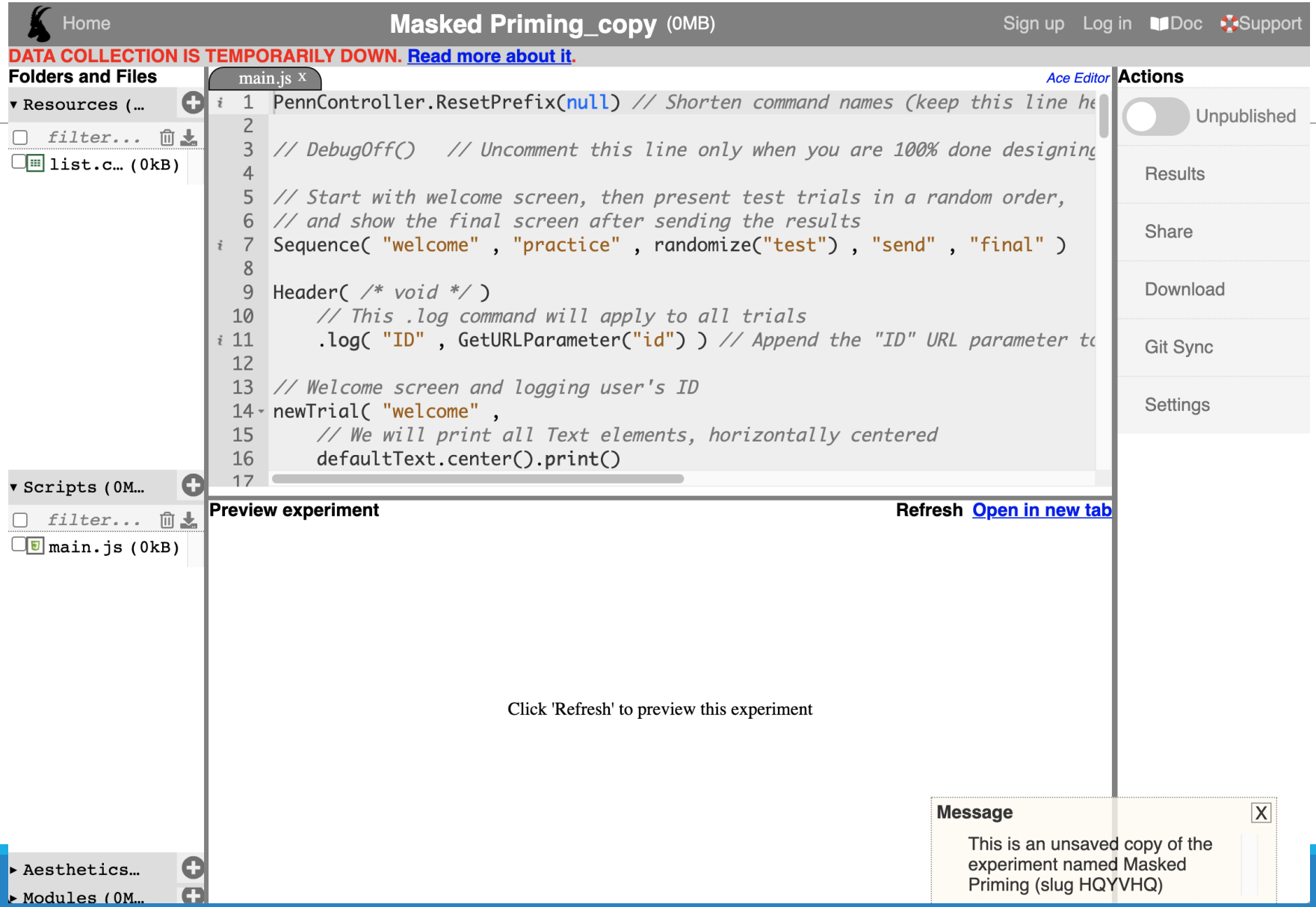
PCIBEX: Sign up / Login



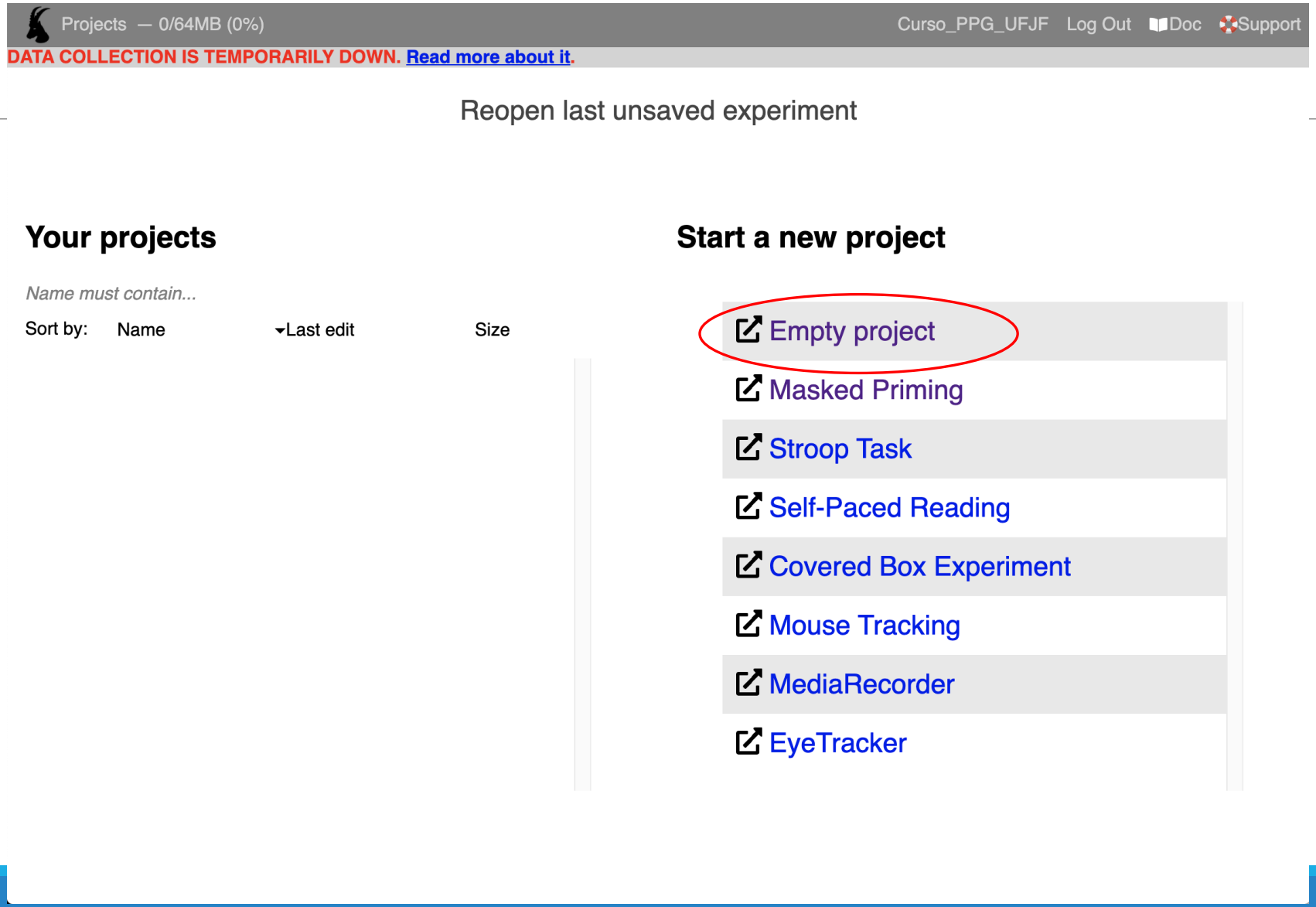
Exemplos de experimentos/ scripts



Exemplos de experimentos/ scripts

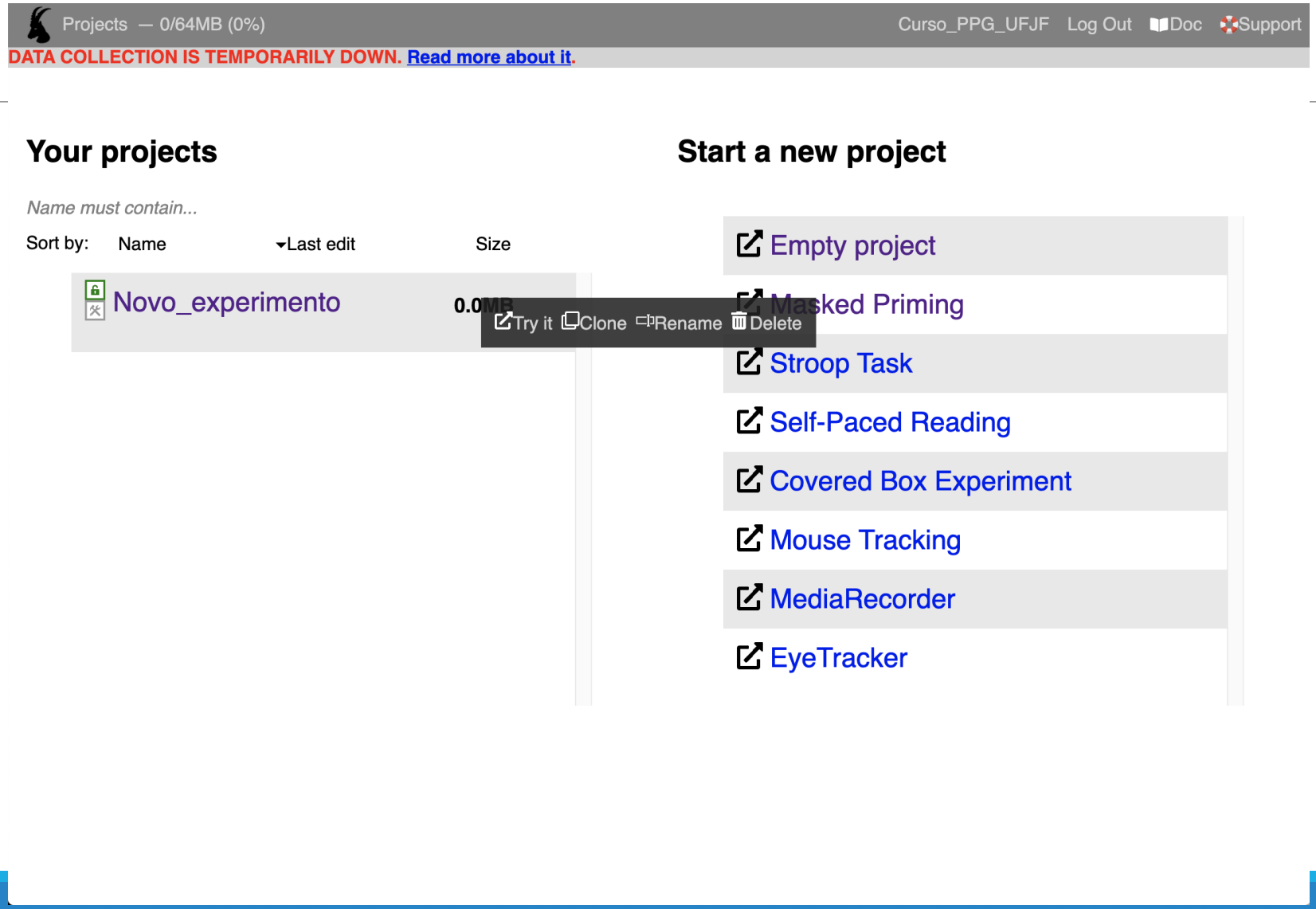


Criando um experimento



Criando um experimento

Criando um experimento



A plataforma de edição

A plataforma de edição

A plataforma de edição

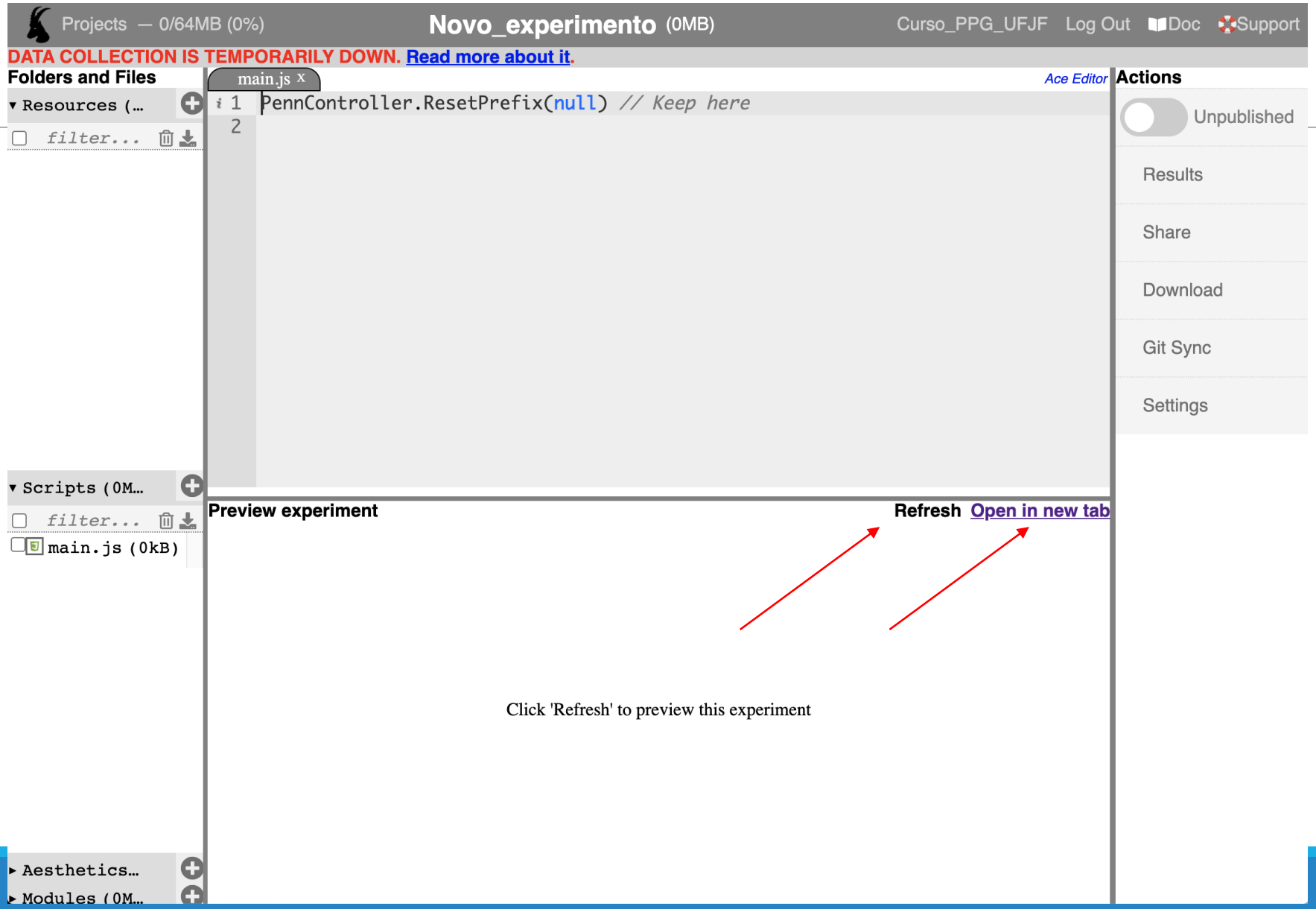
O espaço interno do PCIbex é bem **pequeno** (64MB)

A plataforma de edição

Solução para o espaço pequeno da plataforma

Veremos isso mais adiante.

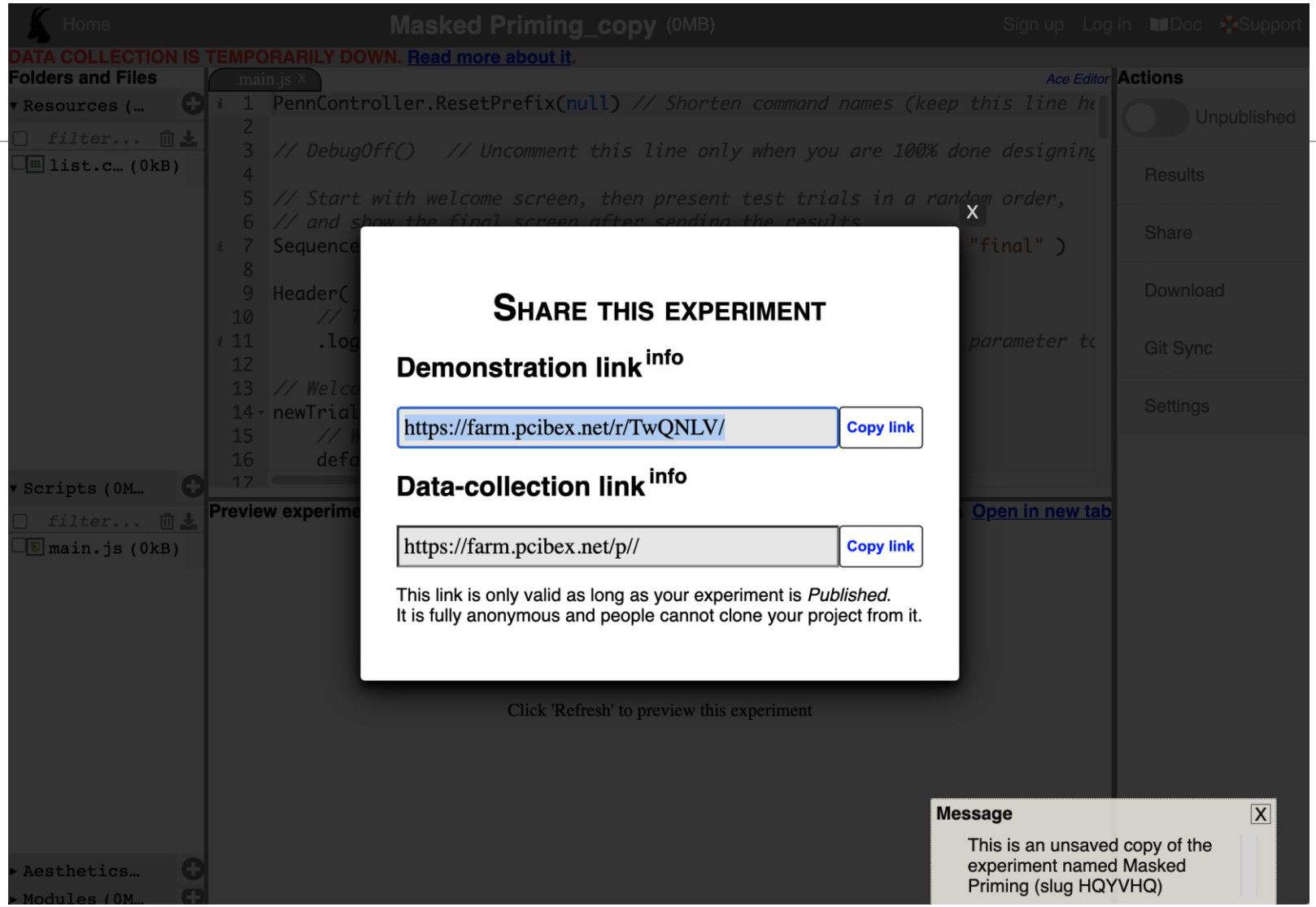
A plataforma de edição



A plataforma de edição

Link do seu experimento.

A plataforma de edição



Link do seu experimento.

Criando uma tabela de itens

Home
Announcements
Core Concepts
Basic Tutorial
Advanced Tutorial
8. Creating a trial template
9. Customizing an experiment
10. Counterbalancing
11. Collecting participant information
12. Examining data
13. Wrapping up
How-to guides
Elements
Commands
Support
PennController 1.9

Tables are CSV (comma separated value) files that are either imported into an experiment page's **Resources** folder, or defined within an experiment script.

8.2.1. Using a table

We'll use the `items.csv` table, which was included during the set up of the **BasicTutorial** experiment.

Note: You may need to scroll to the right to see all the columns.

group	item	sentence	inflection
A	1	The fish swim in a tank which is perfectly round	plural
A	2	The deer runs in a wood which is extremely dense	singular
A	3	The sheep roam in a pen which is strikingly blue	plural
A	4	The moose walks in a park which is visibly new	singular
B	1	The fish swims in a tank which is perfectly square	singular
B	2	The deer run in a wood which is extremely sparse	plural
B	3	The sheep roams in a pen which is strikingly red	singular
B	4	The moose walk in a park which is visibly old	plural

If a table contains a column named `group` or `row`, PennController will automatically alternate which group of items is run! In this case, there are two groups, so every odd-numbered participant will only see the 4 items from the `A` group, and every even-numbered participant will only see the 4 items from the `B` group (or vice versa).

itens.csv

- Um comando pré-estabelecido no script apontará para cada linha da tabela ao rodar o experimento.

myTable.csv — PennController docs — ibex docs

```
1  Frase,Pergunta,Item,Grupo
2  A_Beatriz assou a_pizza e a_Carla o_bolo de_limão pro_lanche.,A Carla assou uma pizza pro lanche?,GAP,A
3  O_Ricardo plantou o_cravo e o_Marcos arrumou o_jardim dos_fundos.,O Marcos estragou o jardim dos fundos?,SEN,A
4  A_Simone usou a_pulseira e o_anel de_ouro na_festa do_bairro.,A Simone usou um colar na festa?,OBJ,A
5  A_Beatriz assou a_pizza e o_bolo de_limão pro_lanche da_tarde.,A Beatriz assou biscoitos pro lanche?,OBJ,B
6  O_Ricardo plantou o_cravo e o_Marcos a_rosa no_jardim dos_fundos.,O Marcos plantou a margarida no jardim?,GAP,B
7  A_Simone usou a_pulseira e a_Leda admirou a_joia de_ouro.,A Leda odiou a joia de ouro?,SEN,B
8  A_Beatriz assou a_pizza e a_Carla preparou um_suco de_limão.,A Carla assou uma pizza?,SEN,C
9  O_Ricardo plantou o_cravo e a_rosa no_jardim dos_fundos da_casa.,O Ricardo plantou três tipos de flores?,OBJ,C
10 A_Simone usou a_pulseira e a_Leda o_anel de_ouro na_festa.,A Leda usou um colar de ouro na festa?,GAP,C
```

Discard changes | Save changes | Save and close | Save and test

Os resultados

Cada comando/ação do participante é registrado em uma linha.
As diferentes partes são separadas por vírgulas. Assim é possível exportar o arquivo como uma planilha .csv

Recados

- Para as próximas aulas:
  - Lembrete: guardem os dados da conta que você criou no PCIBEX Farm.
  - Dica para as Aulas 2, 3 e 4: assistir a aula em outro dispositivo (celular, tablet) e usar o computador para mexer na plataforma.
  - Usaremos na Aula 2 os arquivos da pasta "**Aula 2/ Leitura Automonitorada**"
  - Certifiquem-se de baixar os materiais no repositório do GitHub: https://github.com/julia-greco/Curso_Livre_PCIbex

Referências

HUNT, J. **A Beginners Guide to Python 3 Programming**. Brighton, UK: Springer Publishing Company, 2019.

ZEHR, J.; SCHWARZ, F. **PennController for Internet Based Experiments (IBEX)**. 2018. < https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MD832 > Acesso em 25 de abril de 2021.

Por hoje é só!