

講義・演習環境アプリケーションハンズオン

— 2. nbgraderを用いた課題の手動採点 —

2025年9月2日

ご注意ください

- この資料はテスト環境にて作成しています。
- 実際のハンズオンセミナーの環境とはコース名、コンテンツ名、表示内容が多少異なります。
- この演習では1人で教師役と学生役を担当して、課題の配布・回収・採点、課題の取得・提出、採点結果の取得・閲覧を行います。
- 原則としてセミナーの講師が実演して見せるのみですが、個々の参加者はご自分で同様の作業を進めても構いません。
 - 途中で不明な点が生じててもスタッフによるサポートは行えません。

課題の作成・公開（教師）

教師役として課題を作成・公開します。

外部ツールを起動

- コース内に貼り付けた外部ツールをクリック。

course_110

コース 設定 参加者 評価 レポート さらに▼

▼ 一般

すべてを折りたたむ

🗨️ アナウンスメント

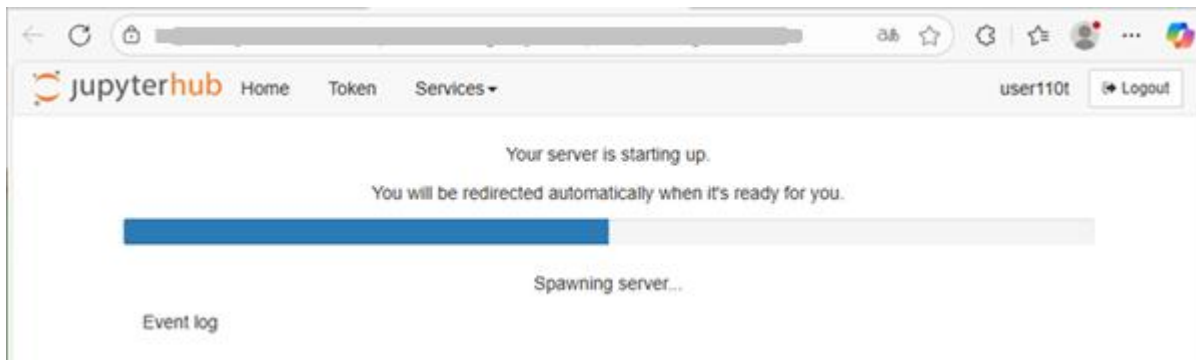


MCJ-CloudHub

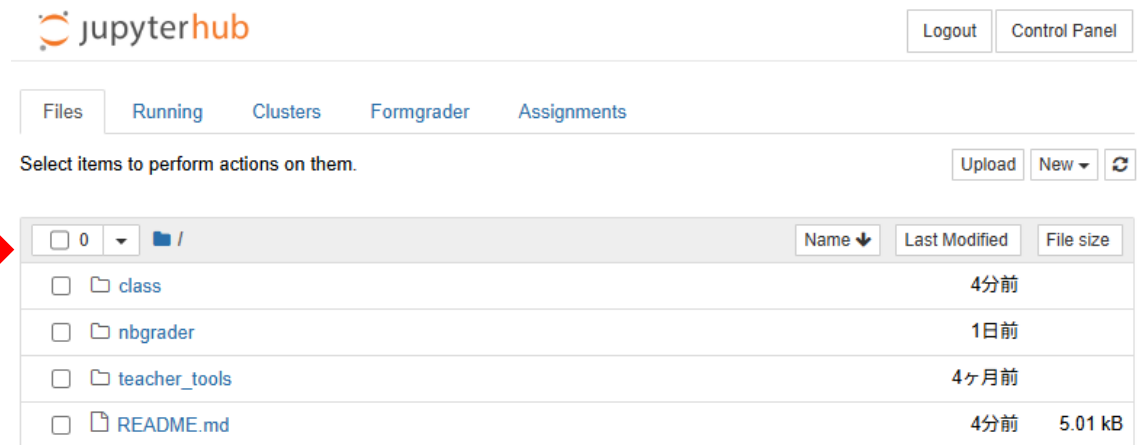
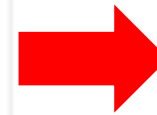
クリック

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



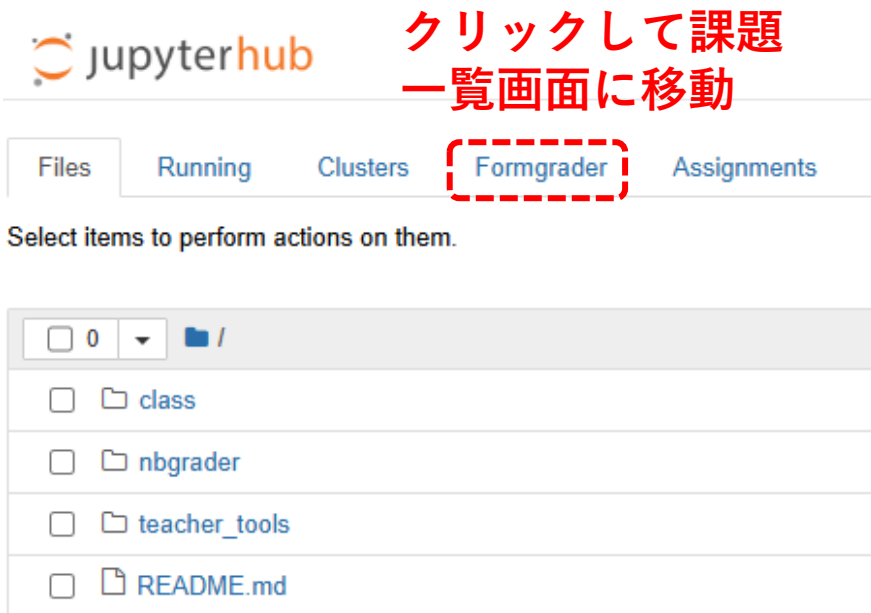
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

課題の作成 (1/25)

- 画面上部の「Formgrader」をクリックして課題一覧画面に移動。
- 「Add new assignment...」をクリック。



クリックして課題
一覧画面に移動



Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
+ Add new assignment...								

クリックして課題の登録を開始

課題の作成 (2/25)

- 課題の名称（今回はassign02）を入力して、「Save」をクリック。
- 課題一覧画面に戻ったら課題の名称（assgin02）をクリック。

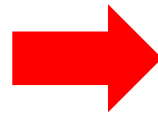
Add New Assignment

① 課題の名称を入力

Name

Due date (optional)

② クリックして課題を登録

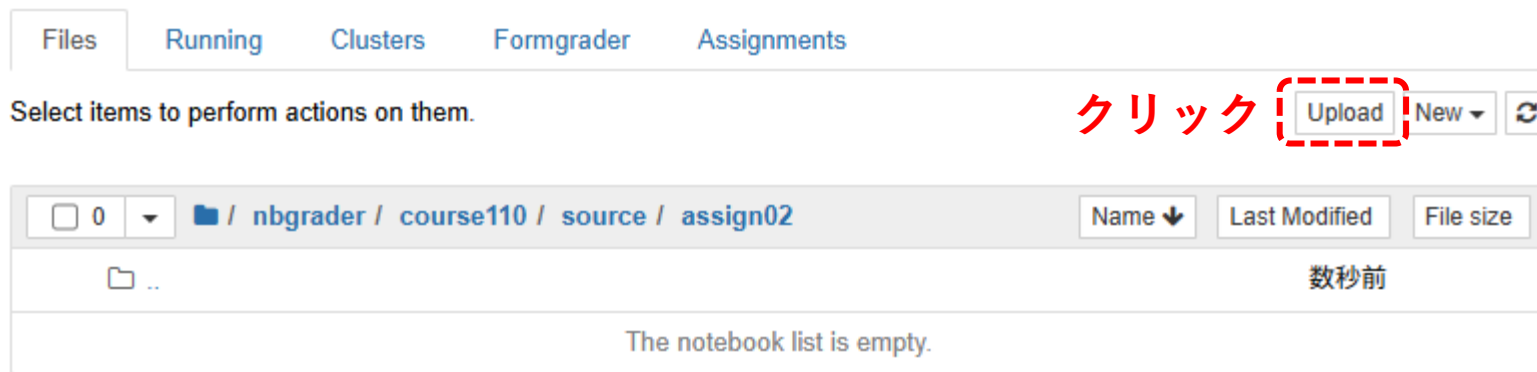


Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	draft						0

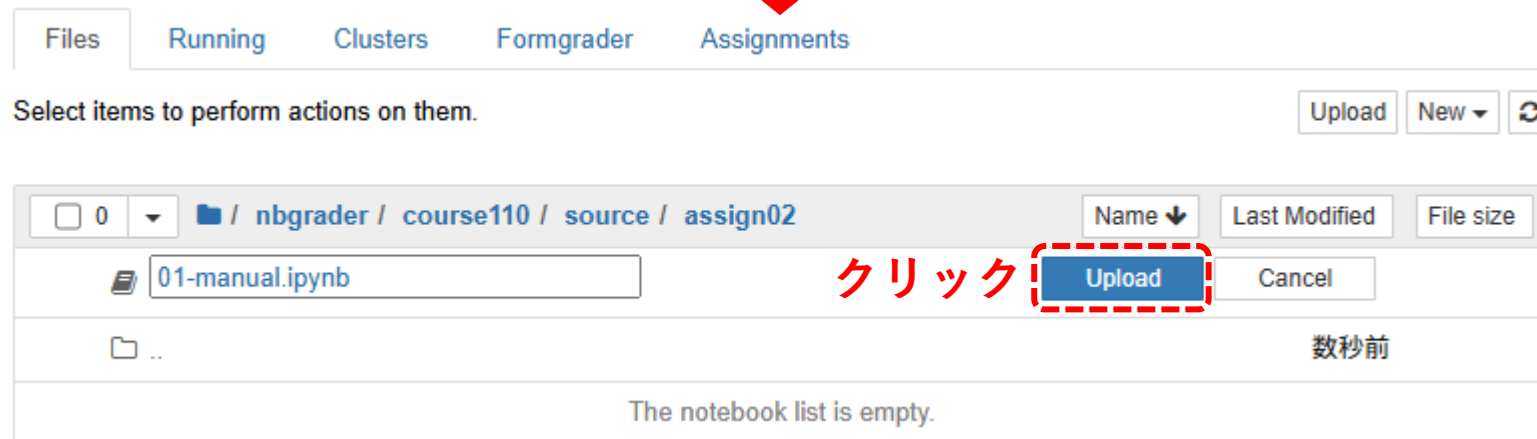
課題名をクリック

課題の作成 (3/8)

- 画面右上の「Upload」をクリック。
- PC上で課題ファイル (01-manual.ipynb) を選択。
- 該当するファイル名の横にある「Upload」をクリック。



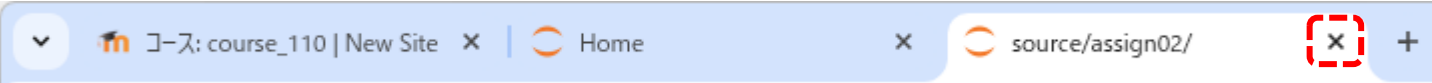
↓ PC上で課題ファイルを選択して・・・



課題の作成 (4/8)

- タブを削除してホームに戻る。

クリックしてタブを削除



クリックして課題一覧画面に移動

jupyterhub

FilesRunningClustersFormgraderAssignments

Select items to perform actions on them.

☐ 0

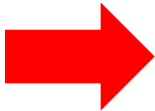
/

☐ class

☐ nbgrader

☐ teacher_tools

☐ README.md

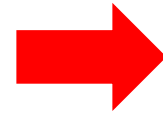
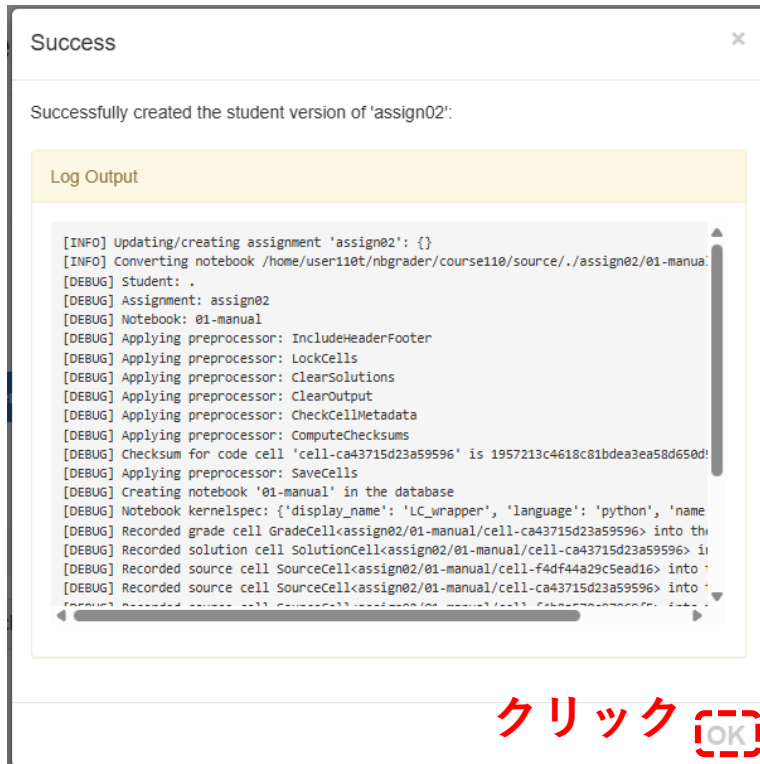


Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	draft						0
+ Add new assignment...								

クリック

課題の作成 (5/8)

- 「Success」の画面が表示されたら画面下部の「OK」をクリック。
- 続いて、「Preview」のアイコンをクリック。

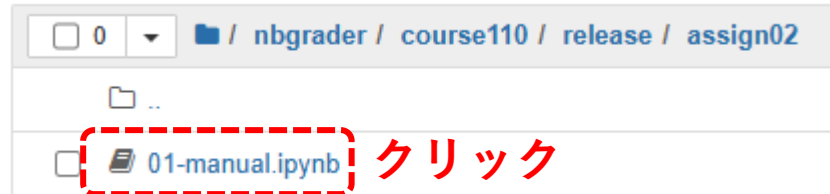


Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	draft						0
+ Add new assignment...								

クリックして配布用ファイルを表示

課題の作成 (6/8)

- ファイルの一覧が表示されたら、配布用ファイルをクリック。



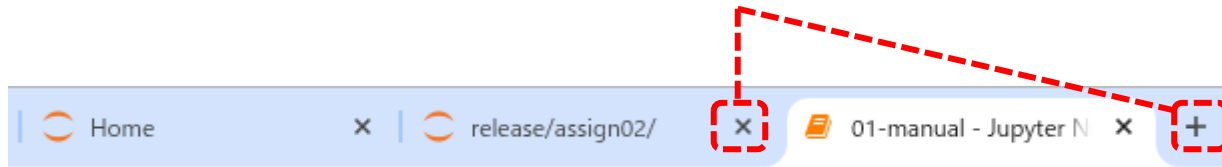
- ファイルの内容を確認。



課題の作成 (7/8)

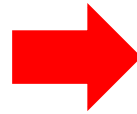
- タブを削除していき、ホームに戻る。


クリックしてタブを削除



課題の公開 (1/2)

- 「assign02」の行の「Release」のアイコンをクリック。



Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	draft						0
+ Add new assignment...								

クリックして課題の公開を開始

課題の公開 (2/2)

- 「Success」の画面が表示されたら画面下部の「OK」をクリック。

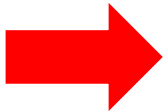
Success

Successfully released 'assign02'.

Log Output

[INFO] Source: /home/user110t/nbgrader/course110/release/./assign02
[INFO] Destination: /jupytershare/nbgrader/exchange/course110/outbound/assign02
[DEBUG] Ignoring excluded file '/home/user110t/nbgrader/course110/release/./assign02/.log'
[DEBUG] Ignoring excluded file '/home/user110t/nbgrader/course110/release/./assign02/.ipyn'
[INFO] Released as: course110 assign02

クリック OK



Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	released						0
+ Add new assignment...								

回収アイコンや提出数が表示される

クリックしてタブを削除

Home

nbgrader formgrade

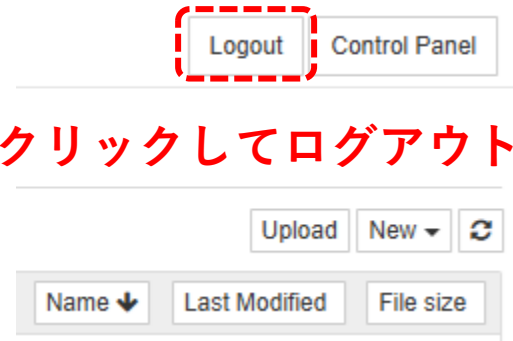
✕

✕

+

ログアウト (1/2)

- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



- MCJ-CloudHubのタブを削除。



ログアウト (2/2)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト



課題の取得・記入・提出（学生）

学生役として課題ファイルを取得し、解答を記入して提出します。

学生としてMoodleにログイン

- 学生用のアカウントを使用してMoodleにログイン。

割り当てられた学生用
アカウントでログイン

user110s

.....

ログイン

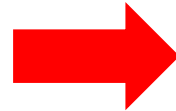
[パスワードを忘れましたか？](#)

いくつかのコースにはゲストアクセスで
きます

[ゲストとしてアクセスする](#)

日本語 (ja) ▾

[クッキー通知](#)



New Site

Home

ダッシュボード

マイコース



su ▾

編集モード



クリックしてマイコースに移動

こんにちは student さん! 🖐️

タイムライン

次の7日 ▾

日付で並べ替える ▾



アクションを必要とする活動はありません。

コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。



course_110

コース 参加者 評価 コンピテンシ

一般

すべてを折りたたむ

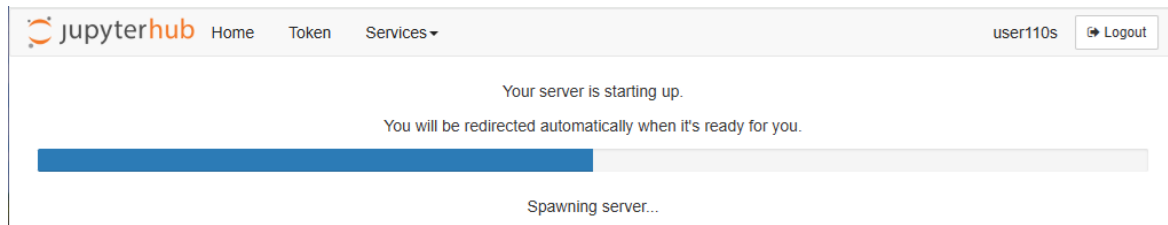
アナウンスメント

MCJ-CloudHub

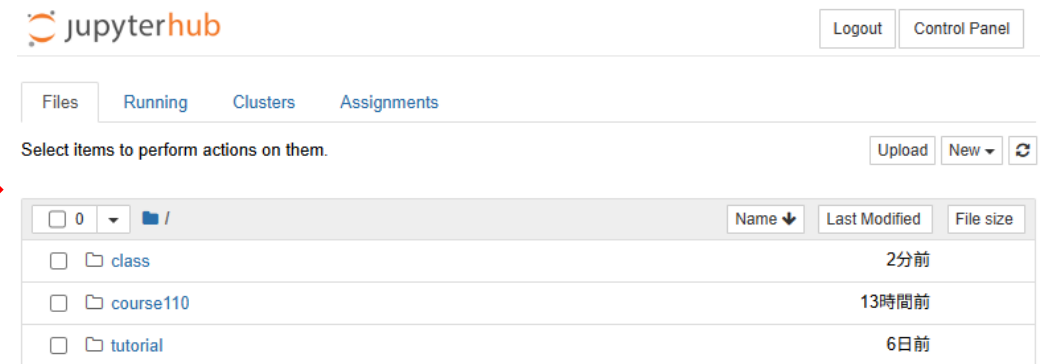
クリックしてMCJ-CloudHubにアクセス

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



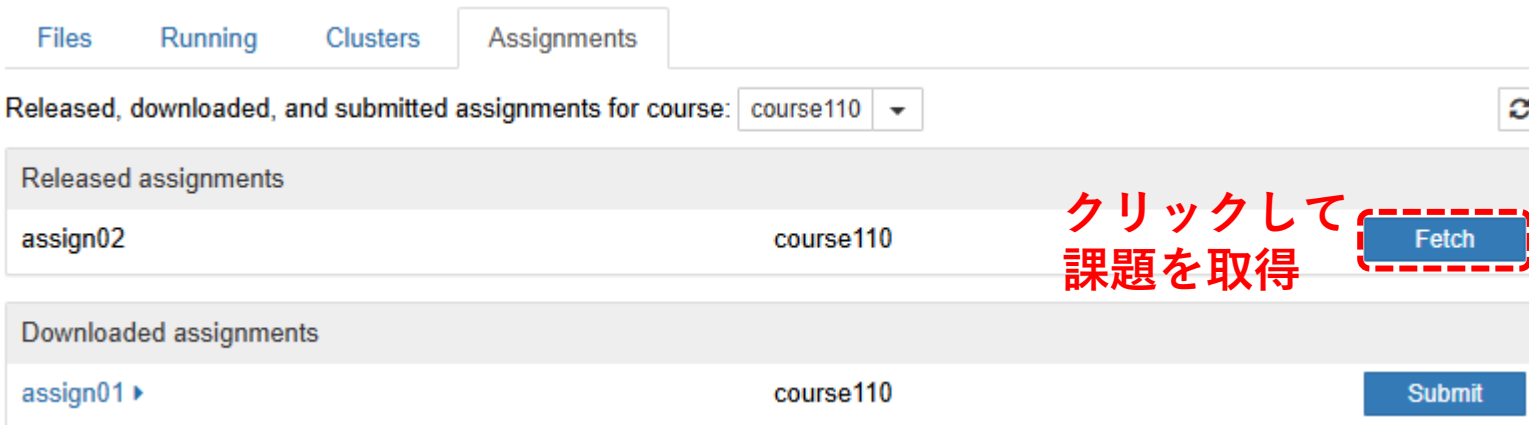
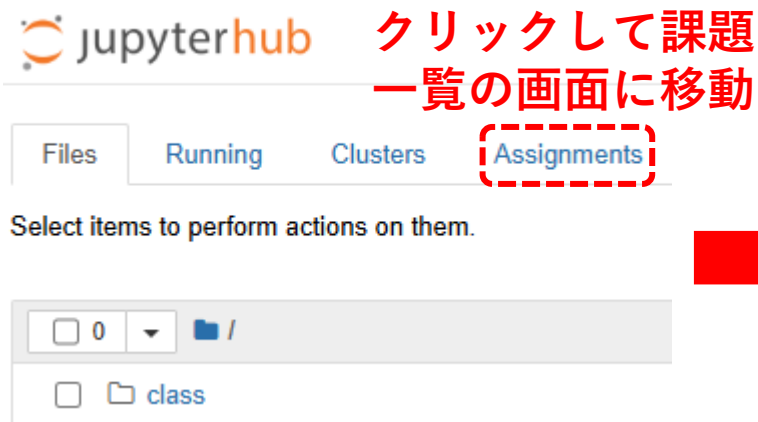
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

課題の取得 (1/2)

- 画面上部の「Assignments」をクリックして課題一覧画面に移動。
- 「assign02」が公開されているので、「Fetch」をクリック。



課題の取得 (2/2)

- 取得済み課題の中に「assign02」が表示されるので、課題名をクリック。

Downloaded assignments		
assign01 ▶	course110	Submit
assign02 ▶	course110	Submit

課題名をクリックして、課題に含まれるファイルを表示

- 課題に含まれるファイルが表示されるので、「01-manual」をクリック。

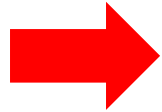
Downloaded assignments		
assign01 ▶	course110	Submit
assign02 ▼	course110	Submit
01-manual		Validate

ファイル名をクリックして編集を開始

解答の作成 (1/5)

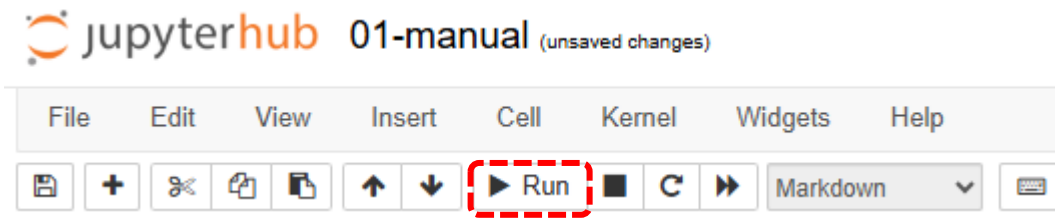
- プログラムを記入する課題の場合、「raise NotImplementedError()」を削除した後に解答を記入。

```
In [ ]: def square(n):  
        # YOUR CODE HERE  
        raise NotImplementedError()
```



```
In [ ]: def square(n):  
        # YOUR CODE HERE  
        return n*n
```

- プログラムを記入できたらセルを実行。



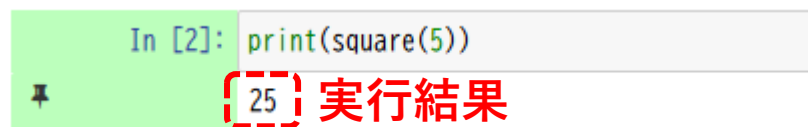
クリックしてセルを実行

解答の作成 (2/5)

- プログラムを実行してエラーが表示されなければ、確認用のセルをクリックした後、そのセルを実行。

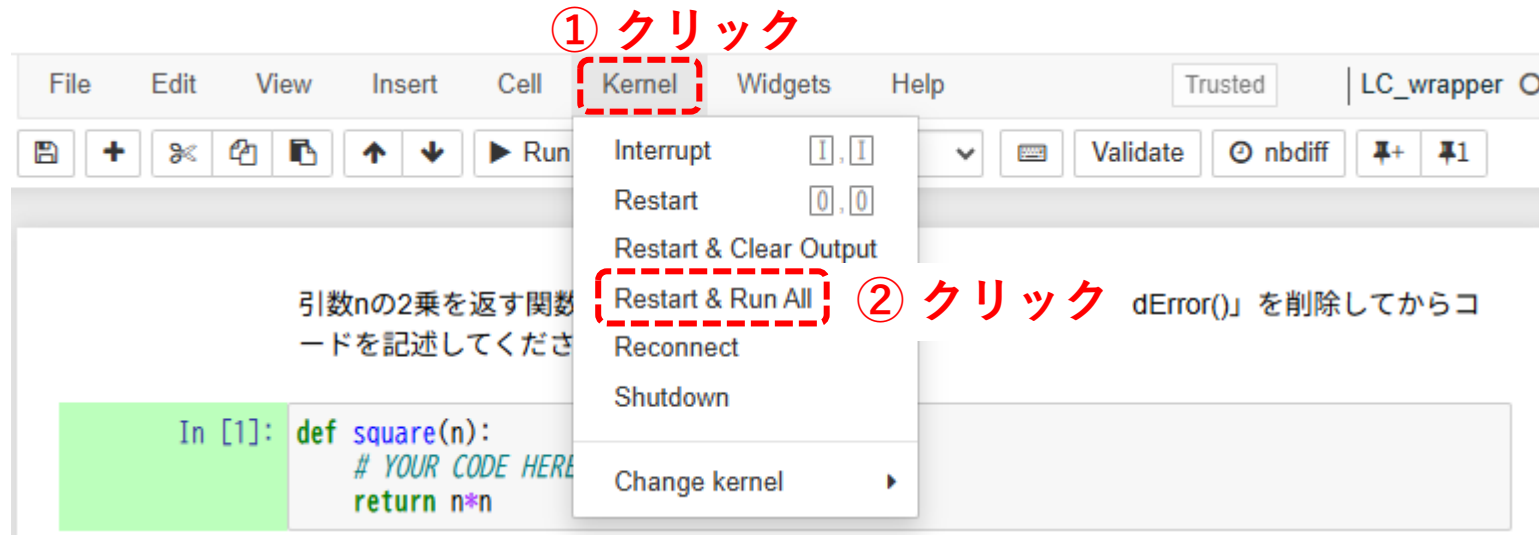


- 実行結果の表示に基づいて、解答の正誤を判断。
 - 教師側はそうように確認用のセルを作成すること。

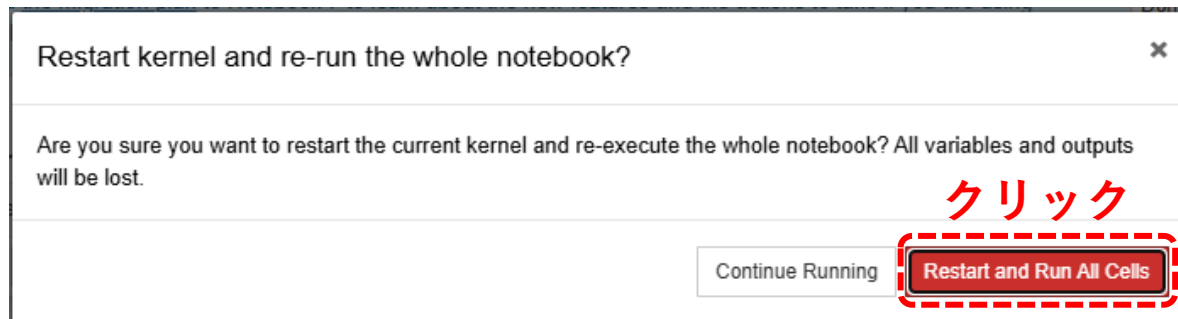


解答の作成 (4/5)

- 画面上部のメニューバーの中から「Kernel」をクリックし、続いて、「Restart & Run All」をクリック。

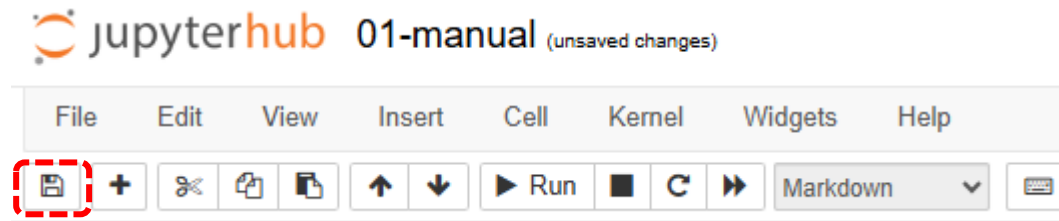


- 「Restart and Run All Cells」をクリック。エラーが発生しなければOK。



解答の作成 (5/5)

- 画面左上のディスクのアイコンをクリックして、ファイルを保存。



クリックしてファイルを保存

- タブを削除してホームに戻る。

クリックしてタブを削除



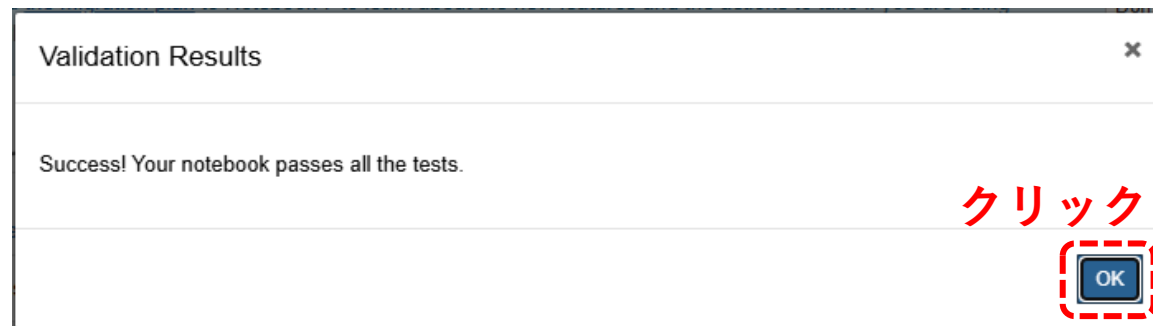
解答の提出 (1/4)

- 課題ファイルについて「Validate」をクリック。

Downloaded assignments		
assign01 ▶	course110	Submit
assign02 ▼	course110	Submit
01-manual		Validate

クリックして
ファイルを検証

- エラーが表示されず、以下の画面が表示されたらOK。
 - 「OK」をクリックして元の画面に戻る



クリック

解答の提出 (2/4)

- 課題「assign02」について、「Submit」をクリック。

Downloaded assignments		
assign01 ▶	course110	Submit
assign02 ▼	course110	Submit
01-manual		Validate

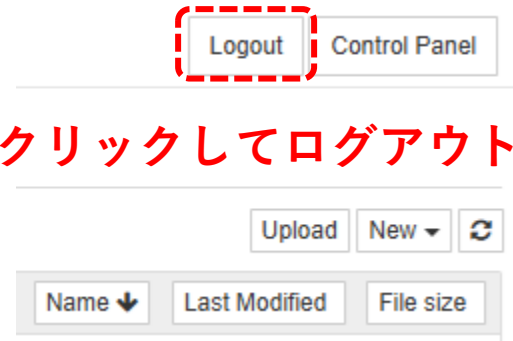
クリックして
解答を提出

- 提出が完了すると、フィードバックを取得するためのボタンが表示。

Submitted assignments		
assign01	course110	Fetch Feedback
2025-08-26 21:32:44 JST (feedback available to fetch)		
assign02	course110	Fetch Feedback
2025-08-27 10:43:12 JST		

解答の提出 (3/4)

- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



- MCJ-CloudHubのタブを削除。



解答の提出 (4/4)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト



提出物の回収・採点（教師）

教師役として、提出物を手動で採点します。

教師としてMoodleにログイン

- 教師用のアカウントを使用してMoodleにログイン。

割り当てられた教師用
アカウントでログイン

user110t

.....

ログイン

パスワードを忘れましたか?

いくつかのコースにはゲストアクセスで
きます

ゲストとしてアクセスする

日本語 (ja) ▾

クッキー通知



New Site Home ダッシュボード **マイコース** 🔔 🗨️ tu ▾ 編集モード ☐

クリックしてマイコースに移動

こんにちは teacher さん! 🙌

タイムライン

次の7日 ▾ 日付で並べ替える ▾ 活動タイプまたは活動名で検索する

アクションを必要とする活動はありません。

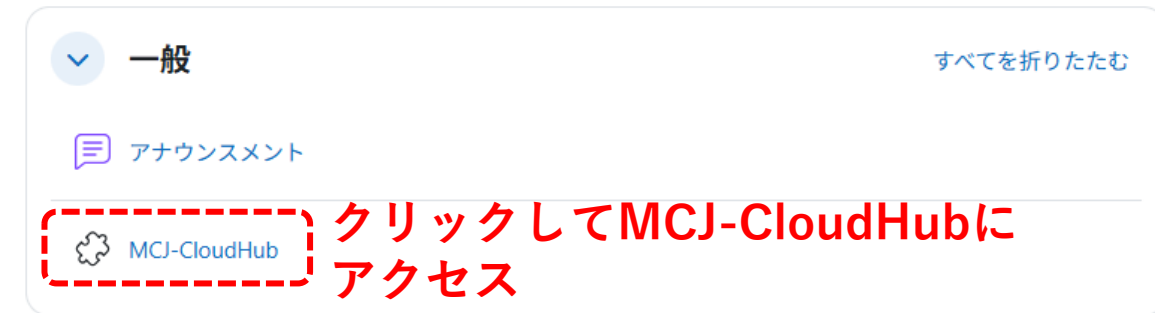
コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。



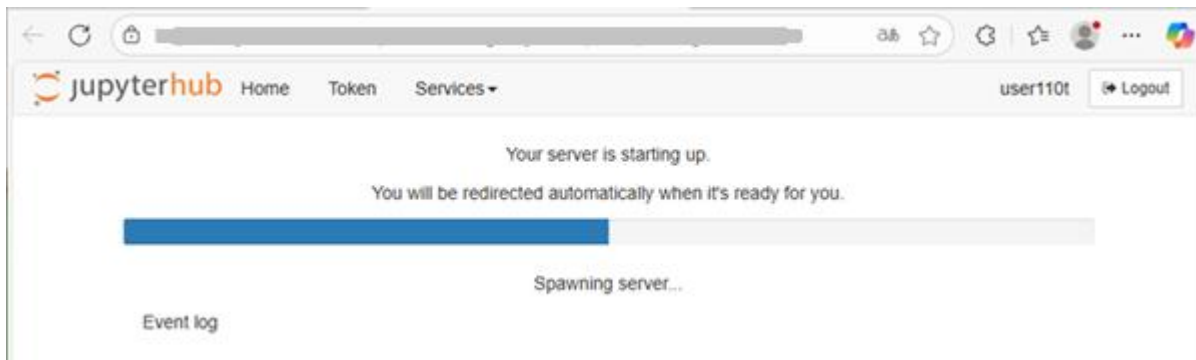
course_110

コース 参加者 評価 コンピテンシ

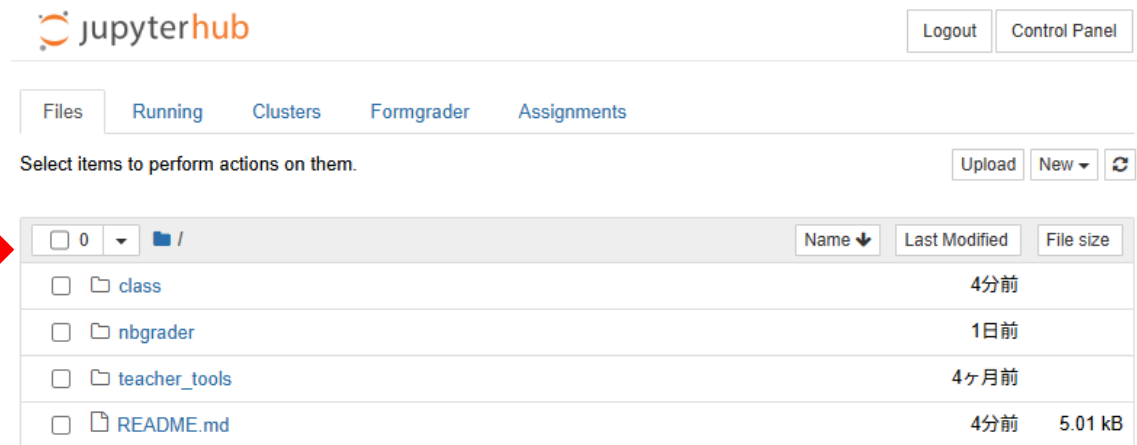
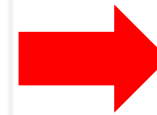


Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



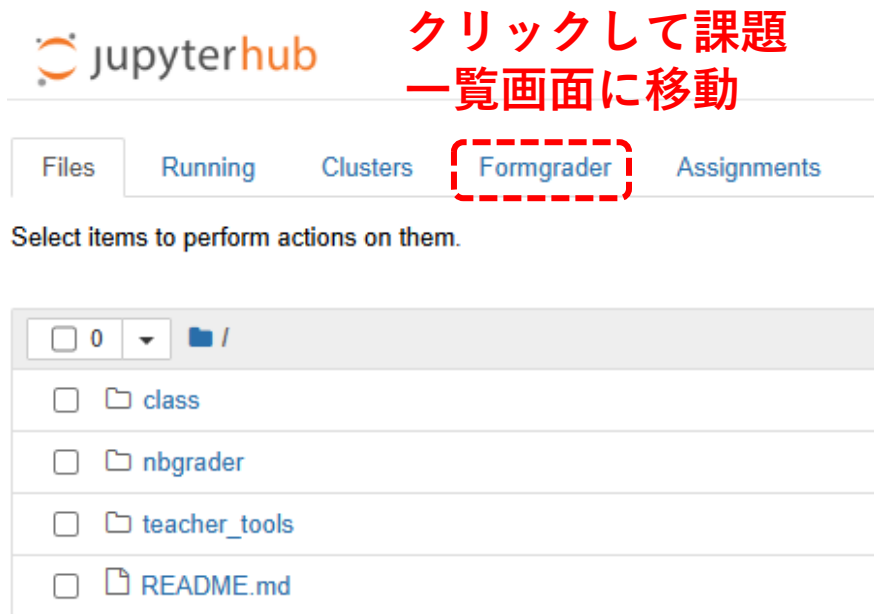
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

課題の回収 (1/2)

- 画面上部の「Formgrader」をクリックして課題一覧画面に移動。
- 課題「assign02」の行にある回収アイコンをクリック。



Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	released						0
+ Add new assignment...								

クリックして提出物を回収

課題の回収 (2/2)

- 以下のような画面が表示されたら「OK」をクリック。
- 新規の提出があると、提出数が増える。











Name ↓	Due Date ↑	Status ↑	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions
assign01	None	released						1
assign02	None	released						1
+ Add new assignment...								

新規の提出があると提出数が増える




課題の手動採点 (1/6)

- 課題の提出数をクリック。

Name ↓↑	Due Date ↓↑	Status ↓↑	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions ↓↑	Generate Feedback	Release Feedback
assign01	None	released						1		
assign02	None	released						1		
+ Add new assignment...										

クリックして提出一覧に移動

- (自動採点の問題が無くても) 自動採点を先に実行。

Student Name ↓↑	Student ID ↓↑	Timestamp ↓↑	Status ↓↑	Score ↓↑	Autograde	Generate Feedback	Release Feedback
student, user110	user110s	2025-08-27 10:43:12 JST	needs autograding				

クリックして自動採点を開始

課題の手動採点 (2/6)

- 以下のような画面が表示されたら「OK」をクリック。
- 採点された提出物の状態が「needs manual grading」に変化。

Success

Successfully autograded 'assign02' for student 'user110s'.

Log Output

[INFO] Copying /home/user110t/nbgrader/course110/submitted/user110s/assign02/timestamp.
[INFO] Copying /home/user110t/nbgrader/course110/submitted/user110s/assign02/.lc_wrapper
[INFO] Creating/updating student with ID 'user110s': {}
[INFO] SubmittedAssignment<assign02 for user110s> submitted at 2025-08-27 01:43:12
[INFO] Overwriting files with master versions from the source directory
[INFO] Sanitizing /home/user110t/nbgrader/course110/submitted/user110s/assign02/01-manual
[INFO] Converting notebook /home/user110t/nbgrader/course110/submitted/user110s/assign02/01-manual to /home/user110t/nbgrader/course110/autograded/user110s/assign02/01-manual
[DEBUG] Student: user110s
[DEBUG] Assignment: assign02
[DEBUG] Notebook: 01-manual
[DEBUG] Applying preprocessor: ClearOutput
[DEBUG] Applying preprocessor: DeduplicateIds
[DEBUG] Applying preprocessor: OverwriteKernelspec
[DEBUG] Source notebook kernelspec: {'display_name': 'LC_wrapper', 'language': 'python'.
[DEBUG] Submitted notebook kernelspec: {'display_name': 'LC_wrapper', 'language': 'python'.
[DEBUG] Overwriting submitted notebook kernelspec: {'display_name': 'LC_wrapper', 'language': 'python'.
[DEBUG] Applying preprocessor: OverwriteCells
[DEBUG] Applying preprocessor: CheckCellMetadata
[INFO] Writing 8493 bytes to /home/user110t/nbgrader/course110/autograded/user110s/assign02/01-manual

クリック

OK



Student Name	Student ID	Timestamp	Status	Score	Autograde
student, user110	user110s	2025-08-27 10:43:12 JST	needs manual grading	0 / 1	⚡

提出物の状態が「needs manual grading」に変化

課題の手動採点 (3/6)

- 手動採点を行う学生の氏名をクリック。

Student Name	Student ID	Timestamp	Status	Score	Autograde	Generate Feedback	Release Feedback
student, user110	user110s	2025-08-27 10:43:12 JST	needs manual grading	0 / 1	⚡	💬	✉

学生の氏名をクリック

- 課題のファイル名（ここでは01-manual）をクリック

Notebook ID	Overall Score	Code Score	Written Score	Task Score	Needs manual grade?	Tests failed?	Flagged?
01-manual	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 0	✓		

ファイル名をクリック

課題の手動採点（4/6）

- 問題の評点とコメント（任意）を記入。

引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「raise NotImplementedError()」を削除してからコードを記述してください。

In [1]:

Student's answer

Full credit

No credit

 / 1.0 +

0

 (extra credit)

```
def square(n):  
    # YOUR CODE HERE  
    return n*n
```

Type any comments here (supports Markdown and MathJax)

このセルでプログラムの計算結果を確認してみましょう。

In [2]:

```
print(square(5))
```

25

引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「raise NotImplementedError()」を削除してからコードを記述してください。

In [1]:

Student's answer

Full credit

No credit

1

 / 1.0 +

0

 (extra credit)

```
def square(n):  
    # YOUR CODE HERE  
    return n*n
```

よくできました。

① 評点を記入

② コメントを記入（任意）

このセルでプログラムの計算結果を確認してみましょう。

In [2]:

```
print(square(5))
```

25

課題の手動採点 (5/6)

- 画面上部の「next」をクリック。
 - 採点対象が前や次の提出物に移動するときに採点結果が保存。

← P Manual Grading / assign02 / 01-manual / Submission #1

Next →

クリックして次の提出物に移動

引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「raise NotImplementedError()」を削除してからコードを記述してください。

In [1]:

Student's answer	Full credit	No credit	1	/ 1.0	+	0	(extra credit)
<pre>def square(n): # YOUR CODE HERE return n*n</pre>							

よくできました。

課題の手動採点 (6/6)

- 採点対象の提出物をすべて採点し終わると元の画面に戻ってくる。

	Submission	Overall	Code	Written	Task	Needs Manual	Tests	
	ID	Score	Score	Score	Score	Grade?	Failed?	Flagged?
👁	Submission #1	1 / 1	1 / 1	0 / 0	0 / 0			

- 画面左側の「Manage Assignments」をクリックして、課題一覧画面に移動。

nbgrader

Manage Assignments

クリック

Manual Grading

Manage Students

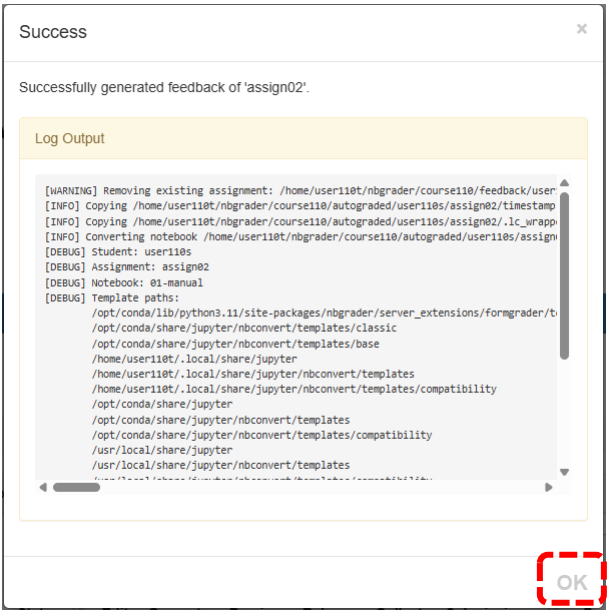
フィードバックの作成・公開（1/5）

- 課題「assign02」のフィードバック作成のアイコンをクリック。

Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions	Generate Feedback	Release Feedback
assign01	None	released						1		
assign02	None	released						1		
+ Add new assignment...										

クリックしてフィードバックを作成

- 以下のような画面が表示されたら「OK」をクリック。



OK クリック

フィードバックの作成・公開（2/5）

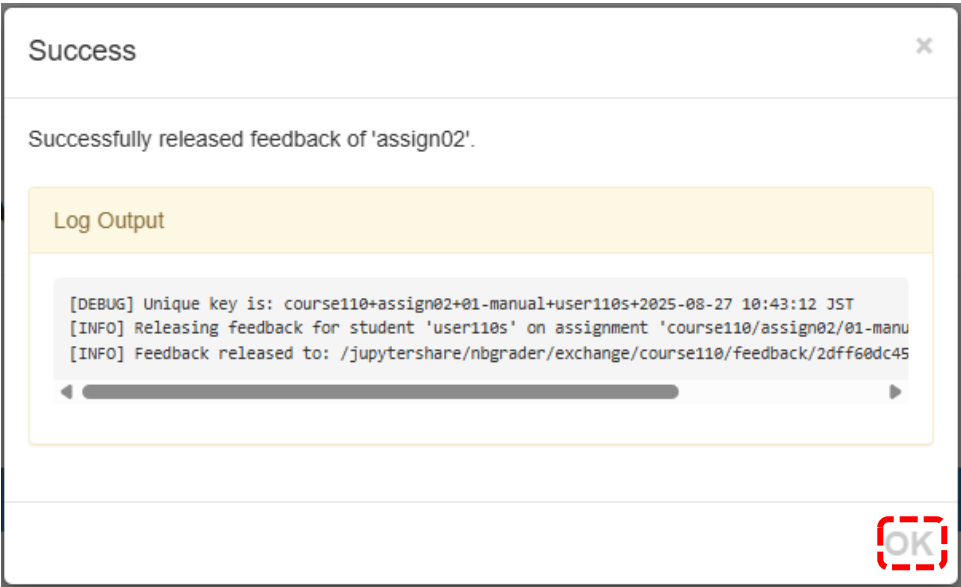
- 課題「assign02」のフィードバック公開のアイコンをクリック。

Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions	Generate Feedback	Release Feedback
assign01	None	released						1		
assign02	None	released						1		

+ Add new assignment...

クリックしてフィードバックを公開

- 以下のような画面が表示されたら「OK」をクリック。



OK クリック

フィードバックの作成・公開 (3/5)

- タブを削除して、ホームに戻る。

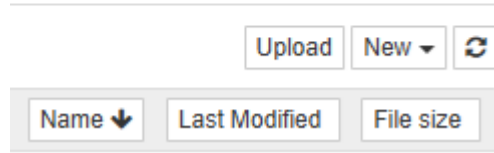
クリックしてタブを削除



- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



クリックしてログアウト



フィードバックの作成・公開 (4/5)

- MCJ-CloudHubのタブを削除。

クリックしてタブを削除



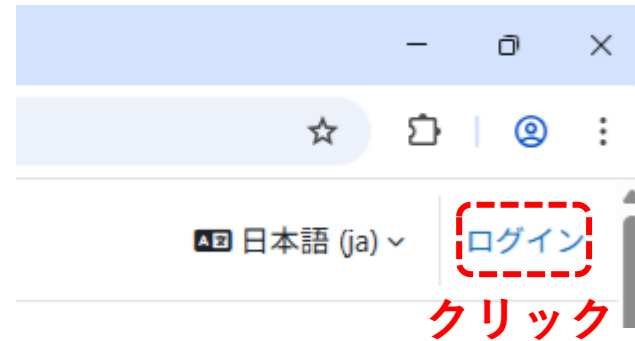
フィードバックの作成・公開 (5/5)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト



フィードバックの取得（学生）

学生役として採点結果を取得・閲覧します。

学生としてMoodleにログイン

- 学生用のアカウントを使用してMoodleにログイン。

割り当てられた学生用
アカウントでログイン

user110s

.....

ログイン

[パスワードを忘れましたか?](#)

いくつかのコースにはゲストアクセスで
きます

[ゲストとしてアクセスする](#)

日本語 (ja) ▾

[クッキー通知](#)

New Site

Home

ダッシュボード

マイコース



su ▾

編集モード ☐

クリックしてマイコースに移動

こんにちは student さん! 🖐️

タイムライン

次の7日 ▾

日付で並べ替える ▾



アクションを必要とする活動はありません。



コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。



course_110

コース 参加者 評価 コンピテンシ

一般

すべてを折りたたむ

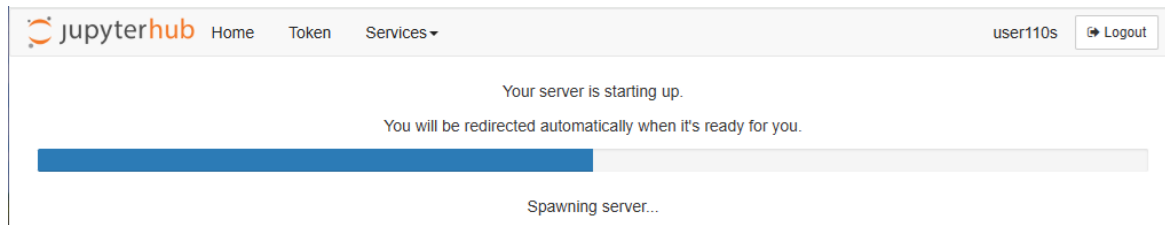
アナウンスメント

MCJ-CloudHub

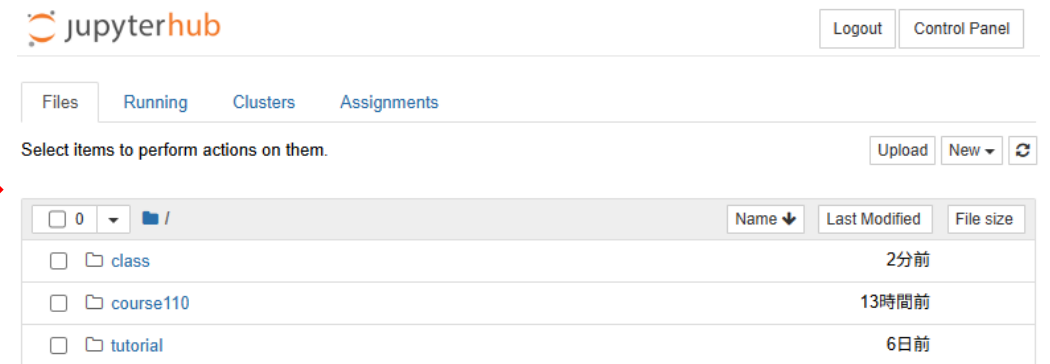
クリックしてMCJ-CloudHubにアクセス

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



Jupyter環境が起動するまで待機



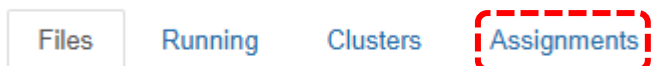
起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

フィードバックの取得 (1/6)

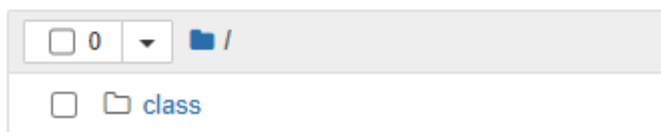
- 画面上部の「Assignments」をクリックして課題一覧画面に移動。
- 「assign01」のフィードバックが公開されているので、「Fetch feedback」をクリック。



クリックして課題一覧の画面に移動



Select items to perform actions on them.



Submitted assignments		
assign01	course110	Fetch Feedback
2025-08-26 21:32:44 JST (feedback available to fetch)		
assign02	course110	Fetch Feedback
2025-08-27 10:43:12 JST (feedback available to fetch)		

クリックしてフィードバックを取得

フィードバックの取得 (2/6)

- フィードバックが公開されている場合、「view feedback」というリンクが作成されるので、これをクリック。

Submitted assignments		
assign01	course110	Fetch Feedback
2025-08-26 21:32:44 JST (feedback available to fetch)		
assign02	course110	Fetch Feedback
2025-08-27 10:43:12 JST (view feedback)		

クリックしてフィードバックを表示

- ファイル名をクリックしてフィードバックの内容を確認。

<input type="checkbox"/> 0	/ course110 / assign02 / feedback / 2025-08-27 10:43:12 JST			Name ↓	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/>	..				数秒前	
<input type="checkbox"/>	01-manual.html				2分前	128 kB

クリックしてフィードバックを表示

フィードバックの取得 (3/6)

- フィードバックの内容を確認。

01-manual (Score: 1.0 / 1.0)

- [1. Coding free-response \(Score: 1.0 / 1.0\)](#)
- [2. Comment](#)

引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「raise NotImplementedError()」を削除してからコードを記述してください。

In [1]:

Student's answer

Score: 1.0 / 1.0 (Top)

```
def square(n):  
    # YOUR CODE HERE  
    return n*n
```

Comments:

よくできました。

このセルでプログラムの計算結果を確認してみましょう。

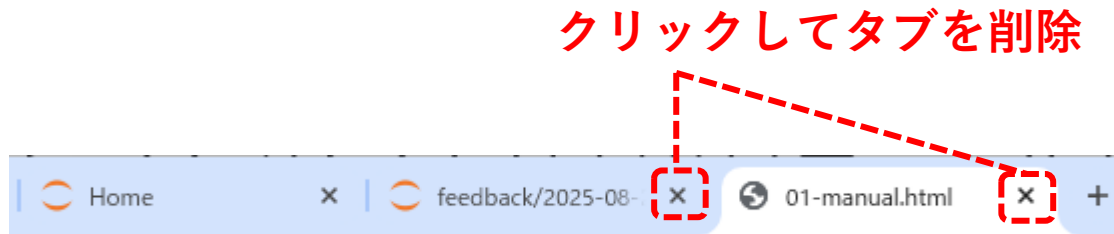
In [2]:

```
print(square(5))
```

25

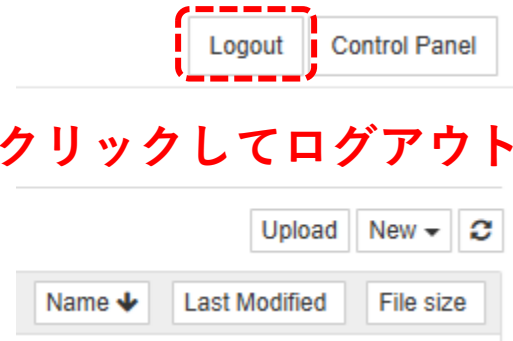
フィードバックの取得 (4/6)

- タブを削除していき、ホームに戻る。



フィードバックの取得 (5/6)

- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



- MCJ-CloudHubのタブを削除。



フィードバックの取得 (6/6)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト

付録: 成績のMoodleへの反映

MCJ-CloudHubの課題の点数を、Moodleコースの評定に反映させます。

成績のMoodleへの反映

- Moodleコースの評定表には、小テスト、課題、アンケート等の各活動について、参加者の点数が記録されます。
- 今回の演習環境には準備できませんでしたでしたが、MCJ-CloudHubにおける課題の点数をコースの評定表に反映させる機能を実装しています。

集中講義のサンプルコース					
姓 ▲ / 名		メールアドレス	第1回レポート提出	第1回確認問題	STACK問題のサンプル
1111122222 吉田 次郎			50.00	8.50	10.00
3333344444 常盤 花子			-	-	-
5555566666 小串 三郎			-	-	-
全平均			50.00	8.50	10.00

MCJ-CloudHubにおける課題の名称（今回のセミナーではassign01やassign02）の項目が追加され、各学生の点数が記入される。

0. nbgraderで成績が登録されていることを確認する

nbgrader

Manage Assignments

Manual Grading

Manage Students

★ 課題を 2 つ設定

Manage Assignments

Assignments

Instructions (click to expand)

Search:

Name	Due Date	Status	Edit	Generate	Preview	Release	Collect	# Submissions	Generate Feedback	Release Feedback
assign01	None	released						2		
assign02	None	released						2		

+ Add new assignment...

0. nbgraderで成績が登録されていることを確認する

nbgrader

Manage Students



Manage Assignments

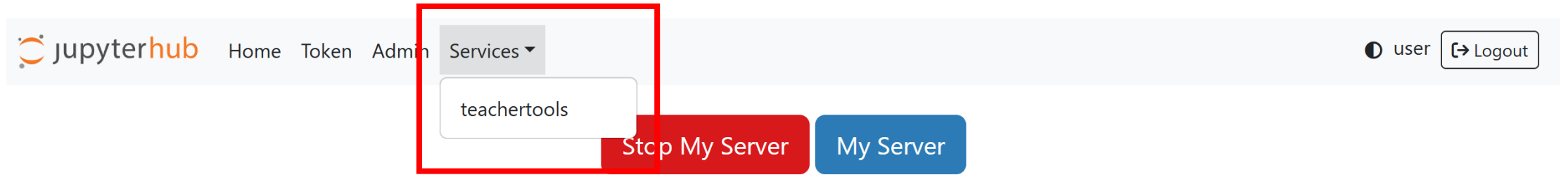
Manual Grading

Manage Students

Students

学生の名前、ID				成績（全課題の合計）		
Name	Student ID	Email	Overall Score		Edit Student	
01, student	student01	student01@example.com	30 / 50			
1, User	user01	user01@example.com	30 / 50			
2, User	user02	user02@example.com	0 / 50			
+ Add new student...						

1. 成績送信用サービスにアクセスする



2. 成績送信対象の課題を選択・送信を実行する

成績送信

成績をLMSに送信します。nbgraderにて、リリース済みの課題の成績が送信可能です。
コースは現在ログイン中のコースが対象となります。

現在のコース: Course101

<input checked="" type="checkbox"/>	課題名	ステータス	メッセージ
<input checked="" type="checkbox"/>	assign01		
<input checked="" type="checkbox"/>	assign02		

① 成績送信を行う課題を選択します

送信

[戻る](#)

② 送信ボタンを押下します

3. 送信完了

成績送信

成績をLMSに送信します。nbgraderにて、リリース済みの課題の成績が送信可能です。
コースは現在ログイン中のコースが対象となります。

現在のコース: Course101

<input checked="" type="checkbox"/>	課題名	ステータス	メッセージ
<input checked="" type="checkbox"/>	assign01	送信完了	
<input checked="" type="checkbox"/>	assign02	送信完了	

[送信](#) [戻る](#)

正常に送信できた場合、送信完了となります

4 . Moodle側の確認（成績情報詳細）

Course101

Course Settings Participants Grades Reports More ▾

Grader report ▾

Search users

Filter by name ▾

		Course101 ...	課題ごとの成績		合計点数
First name / Last name↑ ▴ ▾ ...	Email address ...	mcjcloudhub ...	✎ assign01 ...	✎ assign02 ...	Σ Course total ...
s0 student 01 ...	student01@example.com	- ...	15.00	15.00	30.00
U1 User 1 ...	user01@example.com	- ...	15.00	15.00	30.00
U2 User 2 ...	user02@example.com	- ...	-	-	-
Overall average		-	15.00	15.00	30.00

動画

 jupyterhub

LogoutControl Panel

FilesRunningClustersFormgraderAssignments

Select items to perform actions on them.

UploadNew↻

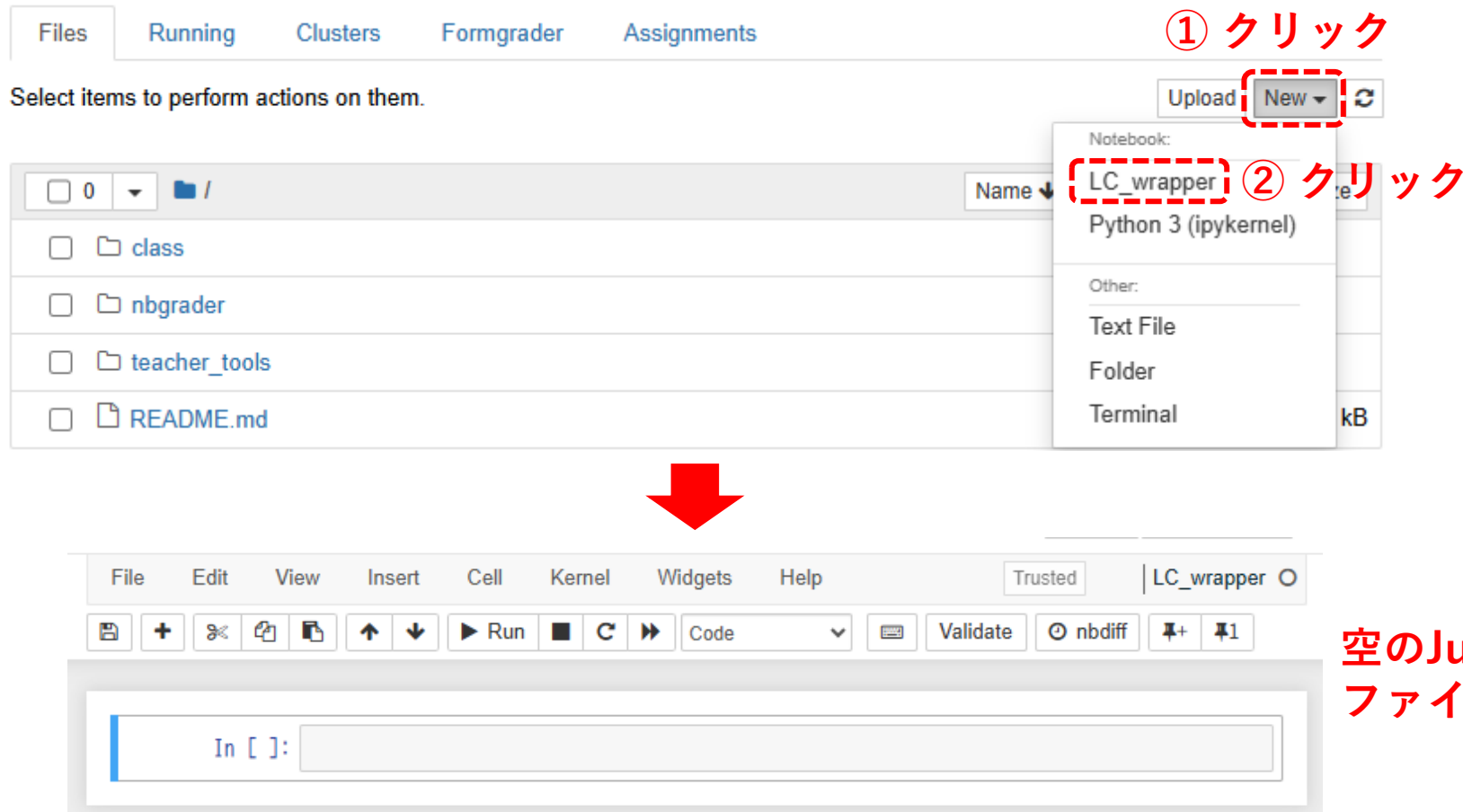
<input type="checkbox"/> 0 ▾ 📁 /	Name ▾	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/> 📁 class		数秒前	
<input type="checkbox"/> 📁 local		2時間前	
<input type="checkbox"/> 📁 nbgrader		2時間前	
<input type="checkbox"/> 📁 teacher_tools		4ヶ月前	
<input type="checkbox"/> 📄 README.md		数秒前	5.01 kB

付録：課題ファイルの作成

セミナーで用いた課題ファイルの作成手順について説明します。

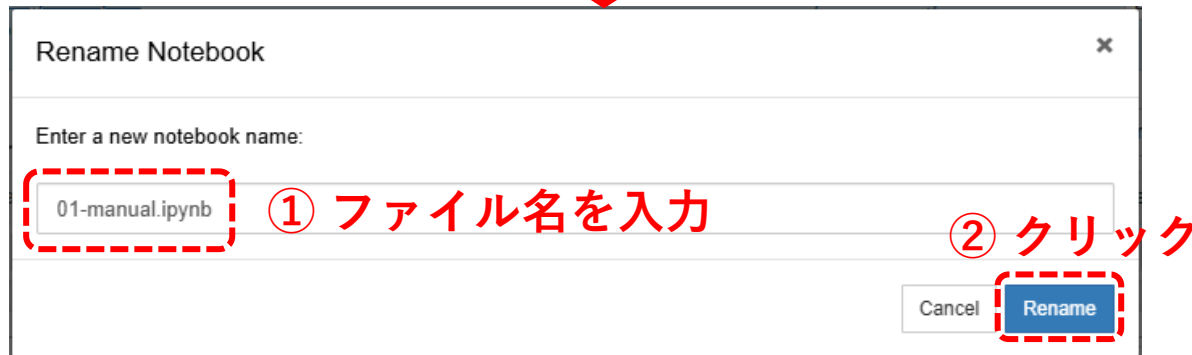
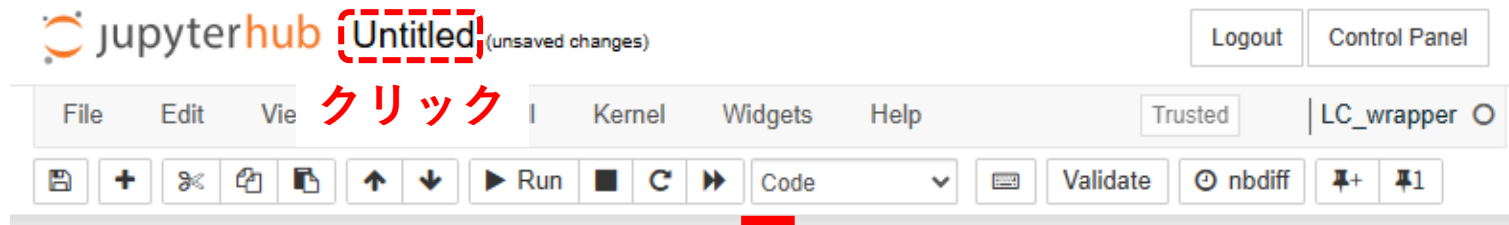
課題の作成 (1/13)

- 画面右上にある「new」をクリックして、「LC_wrapper」を選択。
- 空のJupyter Notebookファイルが作成される。



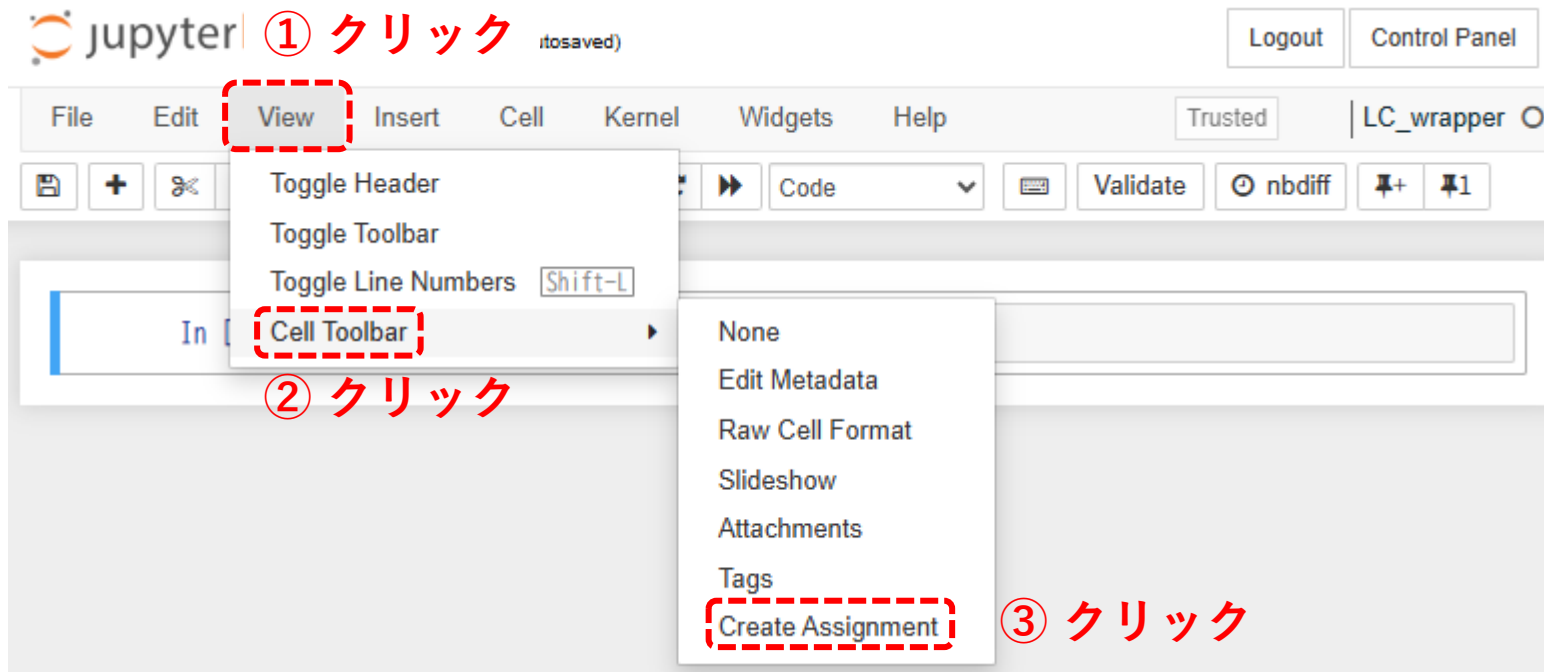
課題の作成 (2/13)

- 画面上部のファイル名（この時点ではUntitled）をクリック。
- ファイル名（01-manual.ipynb）を入力して「Rename」をクリック。

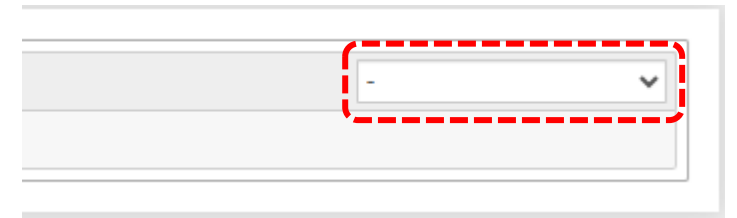
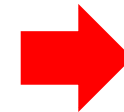


課題の作成 (3/13)

- メニューバーの中から「View」をクリックした後、「Cell Toolbar」、「Create Assignment」を順番に選択。
- セルの右上にリストボックスが表示。

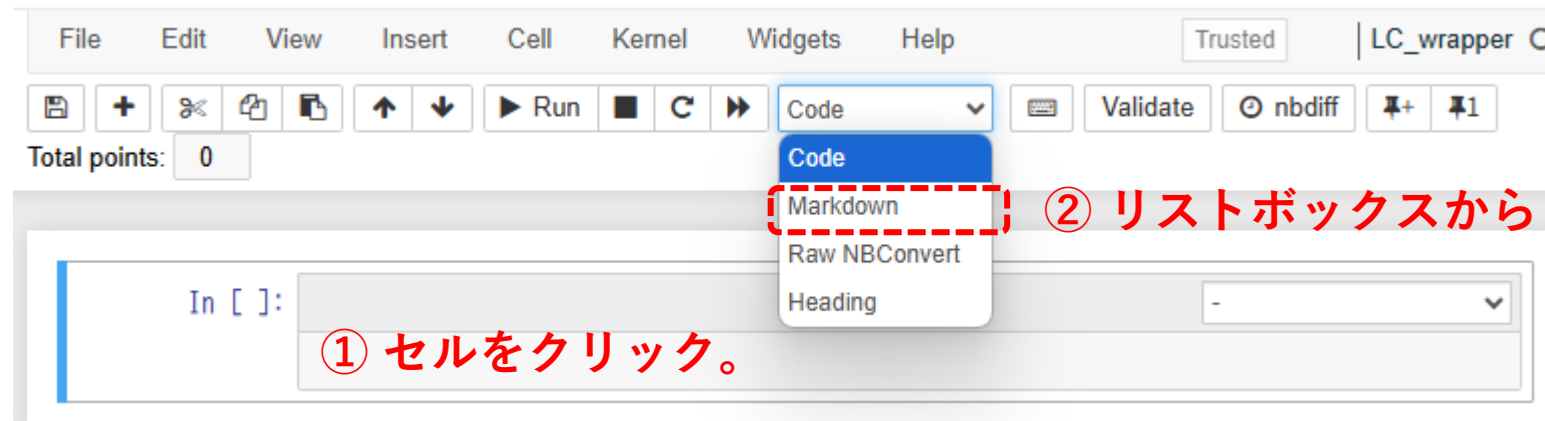


セルの右上にリスト
ボックスが表示



課題の作成 (4/13)

- 最初のセルをクリックしてそこにフォーカスを移動。
- 画面上部のリストボックスをクリックした後、「Markdown」を選択。

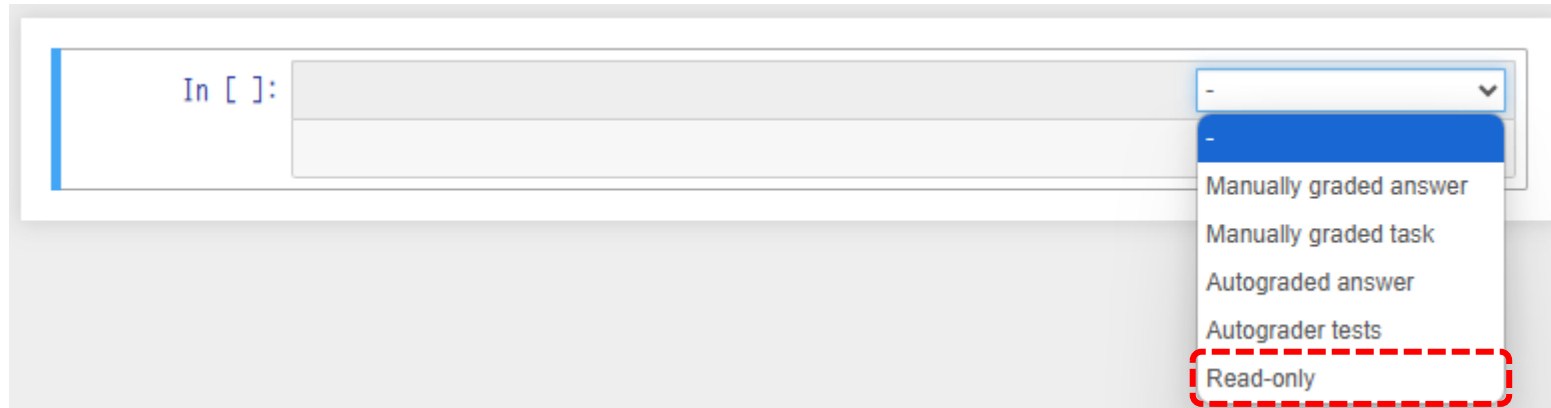


① セルをクリック。

② リストボックスから「Markdown」を選択。

課題の作成 (5/13)

- セルの右上にあるリストボックスの中から「Read-only」を選択。
- セルの中に、以下のような問題文を記述。



① リストボックスから「Read-only」を選択



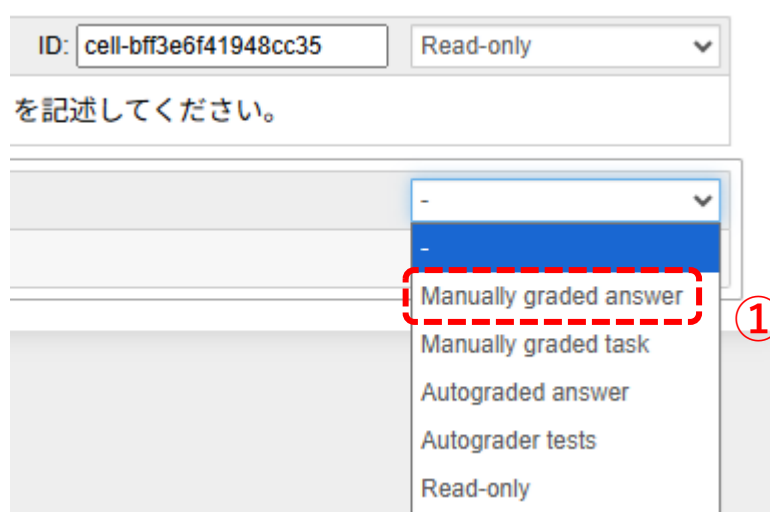
課題の作成 (6/13)

- 先程のセルを実行（次のセルが作成される）。

The screenshot shows the JupyterLab interface. At the top, the JupyterLab logo and the notebook name '01-manual' are visible, along with the status 'Last Checkpoint: 8分前 (unsaved changes)'. On the right, there are buttons for 'Logout' and 'Control Panel'. Below the top bar, there is a menu bar with 'File', 'Edit', and 'View'. The toolbar contains various icons, including a 'Run' button (a play icon) which is highlighted with a red dashed box and labeled '① クリックしてセルを実行'. To the right of the toolbar, there are buttons for 'Validate', 'nbdiff', and 'Total points: 0'. The main area shows a single code cell with a lock icon, an ID 'cell-bff3e6f41948cc35', and a 'Read-only' dropdown. The cell contains the text: '引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「raise NotImplementedError()」を削除してからコードを記述してください。'. Below this cell, a new cell is being created, labeled '② 次のセルが作成される'.

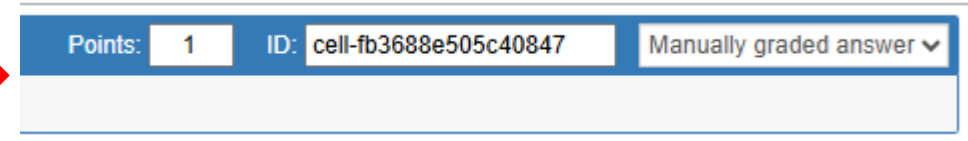
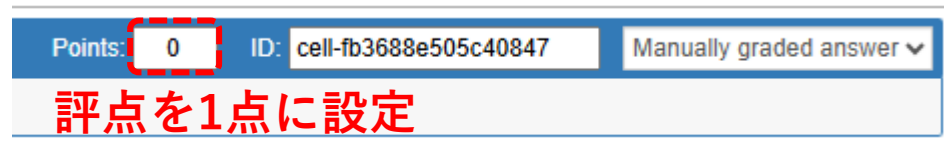
課題の作成 (7/13)

- セルの右上のリストボックスをクリックした後、「Manually graded answer」を選択。



① リストボックスから「Manually graded answer」を選択

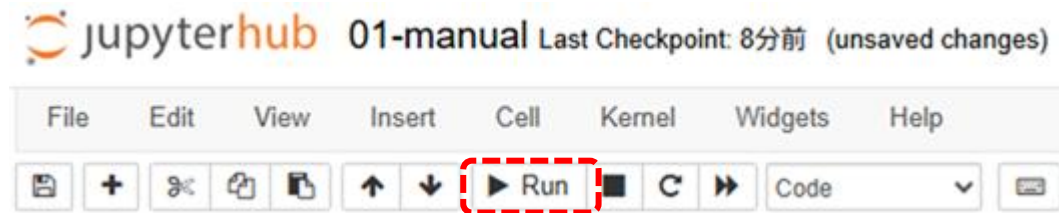
- セルに評点の項目が追加されるので、1点に設定。



課題の作成 (8/13)

- セルの中に以下のようなコードを記述した後、セルを実行。

```
In [ ]:  
def square(n):  
    ### BEGIN SOLUTION  
    return n*n  
    ### END SOLUTION
```



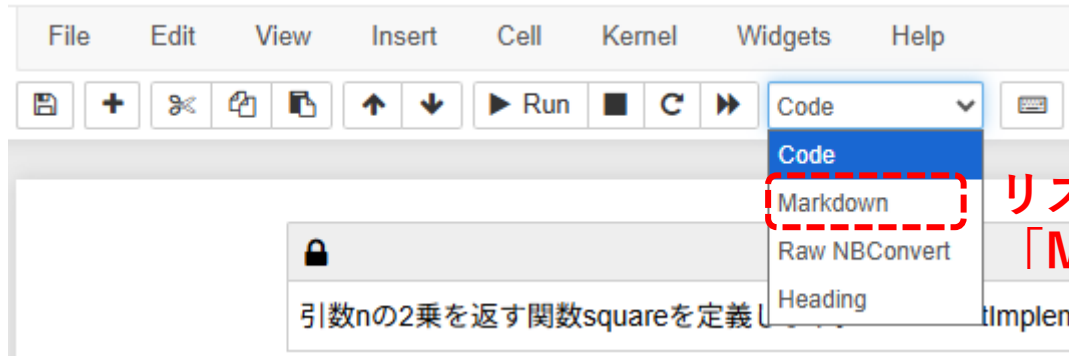
クリックしてセルを実行

- エラーが発生しなければOK（次のセルは自動的に作成される）。

```
In [1]:  
def square(n):  
    ### BEGIN SOLUTION  
    return n*n  
    ### END SOLUTION  
  
In [ ]:
```

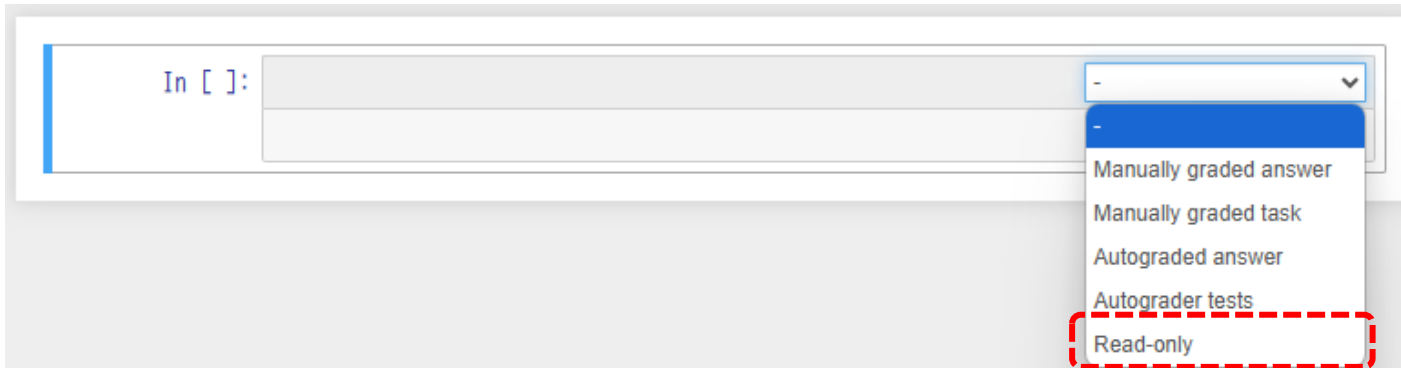
課題の作成 (9/13)

- 作成されたセルをクリックした後、画面上部のリストボックスの中から「Markdown」を選択。



リストボックスから
「Markdown」を選択

- セルの右上にあるリストボックスの中から「Read-only」を選択。

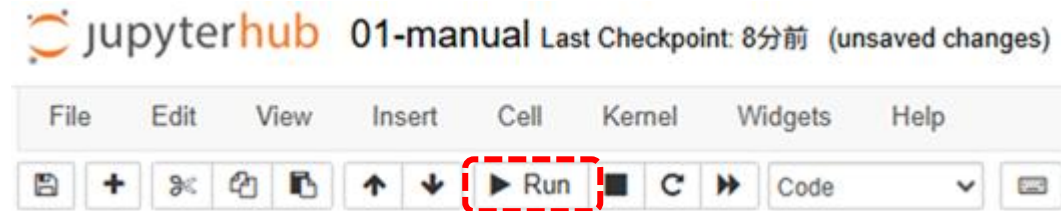


リストボックスから
「Read-only」を選択

課題の作成 (10/13)

- 先程のセルの中に以下のような文章を入力した後、セルを実行。

このセルでプログラムの計算結果を確認してみましょう。



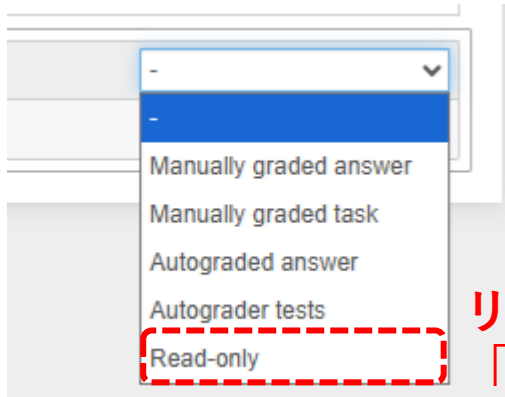
クリックしてセルを実行

- 次のセルが自動的に作成される。



課題の作成 (11/13)

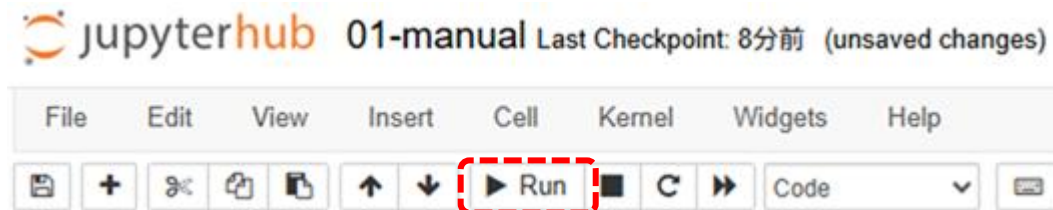
- セルの右上にあるリストボックスの中から「Read-only」を選択。



リストボックスから
「Read-only」を選択

- 作成されたセルの中に以下のようなコードを入力した後、セルを実行。

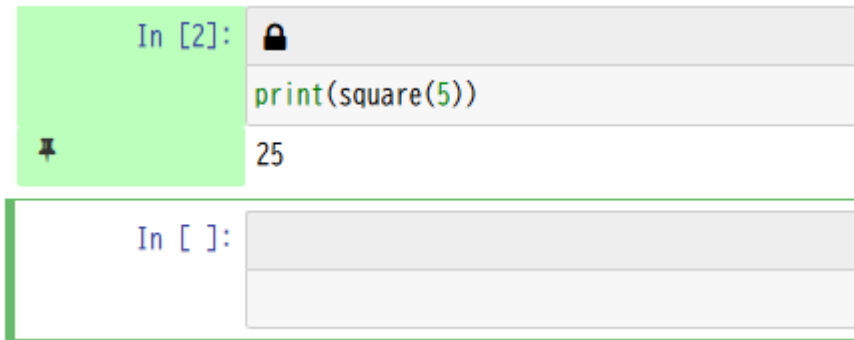
```
print(square(5))
```



クリックしてセルを実行

課題の作成 (12/13)

- 実行結果が表示されたらOK（次のセルが自動的に作成される）。



```
In [2]: 
print(square(5))
25
```

```
In [ ]:
```

- 画面左上のディスクのアイコンをクリックして、ファイルを保存。



クリックしてファイルを保存

課題の作成 (13/13)

- タブを削除して、ホームに戻る。

クリックしてタブを削除

