

# プログラミング論及び演習

## 第9回 クイズアプリ

山崎 大助 .

*D.Yamazaki* .

# 授業ルール 円滑に授業をすすめるために

---

- 授業開始後にはVScodeは既に起動してる状態！
- 動かない！ { } や ; や " などの打ち間違いが多い。  
右クリック→検証→consoleでエラー確認
- 常に「自動保存」を設定！
- 文字の打ち間違いが多い人は「文字を大きめに」

# 第8回 アジェンダ

## □ 【1 限】






- Firebase Chat（っぽいアプリ）の発表＆講評！！

## □ 【2 限】

- `input[range,color,date]`と`$(セクタ).val();`の使い方
- クイズを作る（複数問題）
- 演習

# sampleダウンロード

<https://github.com/yamazakidaisuke/GsCodeSample>

|   |                      |
|---|----------------------|
|  function  | functiion Added      |
|  js01      | Add files via upload |
|  js02      | JS_Live授業用           |
|  js03      | firebase.pdf         |
|  quiz/quiz | Add sample quiz      |

# jQuery基礎復習

本日のサンプル： jqueryフォルダを使用します

# jQuery[メソッド]

例) `$("セレクトタ").メソッド();`

`var elem = '<a href="#">次ページ</a>';`

`$("#id").html(elem);` //※空の場合は値を取得

`$("#id").text(elem);` //※空の場合は値を取得

`$("#id").val(elem);` //※空の場合は値を取得

`$("#id").css("color","#ff0");` //CSSを記述できる

`$("#id").show(4000);` //hideは

`$("#id").prepend(elem);` //要素の先頭にHTML要素を追加

`$("#id").append(elem);` //要素の最後にHTML要素を追加

`$("#id").empty();` //子要素を全て削除

`$("#id").remove();` //要素を全て削除

# jQuery[メソッド]

---

例) `$("セレクタ").val()`; の使い方

## ◇HTML(TEXTBOX)

`<input type="text" id="email" value="">`

## ◇Javascript

Textboxに入力した値を取得

`var num = $("#email").val()`; //val();空の場合は取得

Textboxに値を上書きする

`$("#email").val('20')`; //valueを上書きする

textbox, textArea, selectbox, radio, checkbox

# jQuery[メソッド]

---

例) `$("#セレクト").val()`; の使い方

◇HTML(スライダー)

`<input type="range" id="size" min="20" max="300" value="50">`

◇Javascript

値を取得

`var num = $("#num").val()`; //val();空の場合は取得

値を上書きする

`$("#num").val('20')`; //valueを上書きする



# jQuery[メソッド]

---

例) `$("セレクトタ").val()`; の使い方

◇HTML(カラー)

`<input type="color" id="col" value="">`

◇Javascript

値を取得

`var col= $("#col").val()`; //val();空の場合は取得

値を上書きする

`$("#col").val('#555555')`; //valueを上書きする

Chrome

# jQuery[メソッド]

---

例) `$("セレクトタ").val()`; の使い方

◇*HTML(date)*

`<input type="date" id="dt" value="">`

◇*Javascript*

値を取得

`var date = $("#dt").val()`; //val();空の場合は取得






値を上書きする

`$("#dt").val('2016-10-10')`; //valueを上書きする

Chrome

# クイズを作る

<https://github.com/yamazakidaisuke/GsCodeSample>

|   |                      |
|---|----------------------|
|  function  | functiion Added      |
|  js01      | Add files via upload |
|  js02      | JS_Live授業用           |
|  js03      | firebase.pdf         |
|  quiz/quiz | Add sample quiz      |

# クイズ練習

通るときには閉まって、通らないときには開  
いているものは何？

- ☐ 踏み切り ☐ 洗濯機 ☐ 冷蔵庫

# 作り方 1 (問題が 1 つの場合)

例)

//問題文を表示

```
const q = "あなたの好きな食べものは？";
```

```
$("#quest").text( q ); //id="quest"の箇所に表示
```

//ラジオボタンをクリックしたらイベント発生！

```
$("#[name=toi]").on("click",function() {
```

//1.変数に値を代入

```
const ans = 2; //答えの
```

//2.IF文でradioボタンの値と、答えを比較！

```
if( $(this).val() == ans ) { //選択値と変数ansを比較
```

```
    alert( 'OK!!' );
```

```
}else{
```

```
    alert( 'Boo!!' );
```

```
}
```

```
});
```

スクリプトが  
少ない。

# jQuery [セレクタ]

---

- CSSセレクタ互換の記述が可能

#id → \$("#id名")

.class → \$(".class名")

Element → \$("element名")

[name=a] → \$("[name=a]")

## クイズ練習（複数）

1 問 目

通るときには閉まって、通らないときには開  
いているものは何？

○踏み切り ○洗濯

練習：正解 or はずれ をここ

フッター

## クイズ練習（複数）

2 問 目

話すことがとても好きな道具は何？

ページ 127.0.0.1:59162 の記述:

これ以上ダイアログボックスを生成しない

OK

フッター

3 問 目

## クイズ練習（複数）

世界の真ん中にいる虫は何？



ページ 127.0.0.1:59162 の記述:

正解！

☐ このページでこれ以上ダイアログボックスを生成しない

OK

フッター

# 作り方 2-1 (問題が複数の場合)

//問題文[配列]

const qs = [

"通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何？",

"話すことがとても好きな道具は何？",

"世界の真ん中にある虫は何？"

];

//回答選択肢[多重配列]

const toi = [

[ "踏み切り", "洗濯機", "冷蔵庫" ],

[ "スプーン", "シャベル", "しゃもじ" ],

[ "てんとう虫", "カマキリ", "蚊" ]

];

//答え[配列]

const ans = [ 1, 2, 3 ];

## クイズ練習 (複数)

通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何？

☐ 踏み切り ☐ 洗濯機 ☐ 冷蔵庫

練習：正解 or はずれ をここにも表示しましょう

フッター

ここまで記述しましょう！



# 作り方 2-1 (問題が複数の場合)

//問題文[配列]

const qs = [

0 ["通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何？",  
"話すことがとても好きな道具は何？",  
"世界の真ん中にいる虫は何？"]

];

//回答選択肢[多重配列]

const toi = [

0 ["踏み切り", "洗濯機", "冷蔵庫"],  
["スプーン", "シャベル", "しゃもじ"],  
["てんとう虫", "カマキリ", "蚊"]

];

//答え[配列] 0

const ans = [1, 2, 3];

## クイズ練習 (複数)

通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何？

☐ 踏み切り ☐ 洗濯機 ☐ 冷蔵庫

練習：正解 or はずれ をここにも表示しましょう

フッター

# 作り方 2-1 (問題が複数の場合)

//問題文[配列]

const qs = [

"通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何?",

1 ["話すことがとても好きな道具は何?",

"世界の真ん中にある虫は何?"

];

//回答選択肢[多重配列]

const toi = [

["踏み切り", "洗濯機", "冷蔵庫"],

1 ["スプーン", "シャベル", "しゃもじ"],

["てんとう虫", "カマキリ", "蚊"]

];

//答え[配列]

const ans = [ 1, 2, 3 ];

## クイズ練習 (複数)

話すことがとても好きな道具は何？

☐ 踏み切り ☐ 洗濯機 ☐ 冷蔵庫

練習：正解 or はずれ をここにも表示しましょう

フッター

# 作り方 2-1 (問題が複数の場合)

//問題文[配列]

const qs = [

"通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何?",

"話すことがとても好きな道具は何?",

2 ["世界の真ん中にある虫は何?",

];

//回答選択肢[多重配列]

const toi = [

["踏み切り", "洗濯機", "冷蔵庫"],

["スプーン", "シャベル", "しゃもじ"],

2 ["てんとう虫", "カマキリ", "蚊"]

];

//答え[配列]

const ans = [ 1, 2, 2, 3 ];

## クイズ練習 (複数)

世界の真ん中にある虫は何？

☐ 踏み切り ☐ 洗濯機 ☐ 冷蔵庫

練習：正解 or はずれ をここにも表示しましょう

フッター

# 作り方 2-2 (問題文)

//問題文[配列]

```
const qs = ["通るときには閉まって、通らないときには開いているものは何？",  
            "話すことがとても好きな道具は何？", "世界の真ん中にある虫は何？" ];
```

//-----

前ページで記述した配列は以下方法で表示できます。



以下のように記述

//1.最初の問題文&回答選択肢&回答値を設定

```
let i = 0;
```

//配列カウント用で用意（追加）

```
$("#quest").html( qs[i] );
```

//id="quest"の箇所に表示、iは最初はゼロ"0"

# 作り方 2-2 (選択肢)

```
//回答選択肢[多重配列]
```

```
const toi = [ [ "踏み切り","洗濯機","冷蔵庫" ], [ "スプーン","シャベル","しゃもじ" ], [ "てんとう虫", "カマキリ", "蚊" ] ];
```

```
//-----
```

```
//1.最初の問題文&回答選択肢&回答値を設定
```

```
let i = 0; //配列カウント用で用意 (追加)
```

```
$("#quest").html( qs[i] ); //id="quest"の箇所に表示、iは最初はゼロ"0"
```

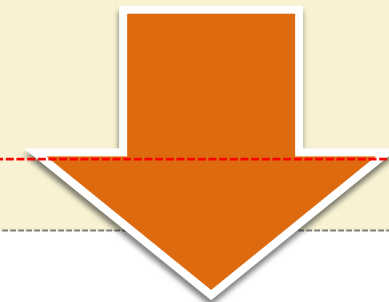
以下を追加記述

(配列 toi に入ってる文字列を表示する)

```
$("#toi1").html( toi[i][0] ); //選択肢を表示
```

```
$("#toi2").html( toi[i][1] ); //選択肢を表示
```

```
$("#toi3").html( toi[i][2] ); //選択肢を表示
```



# 作り方 2-2 (イベントと解答)

//1.最初の問題文&回答選択肢&回答値を設定

let i = 0; //配列カウント用で用意

//2.ラジオボタンをクリックしたらイベント発生！

```
$('#name=toi').on("click",function() { //ラジオボタンをクリックしたら動作
    if( $(this).val() == ans[i] ) {      //選択値と配列ans[i]を比較
        alert('正解！');
    } else {
        alert('はずれ！');
    }
    i++;                                  //iに1をプラスする
    $("#quest").html( qs[i] );           //id="quest"の箇所に表示
    $("#toi1").html( toi[i][0] );        //選択肢を表示
    $("#toi2").html( toi[i][1] );        //選択肢を表示
    $("#toi3").html( toi[i][2] );        //選択肢を表示
});
```

# 課題9

# 課題： クイズアプリ or 学んできた+αで他のアプリ

---

## ◇基本

- ・ 問題数を 6 まで増やす。
- ・ 問題 6 問が終わったら
  - ・ 「 `i++;` 」を実行しないようにする。  
※次の配列が無いのに参照し、エラーがでるため。
  - ・ 「 終了 」アラートを出し、正解の数を表示
- ・ h1 タグのところに何問目かを表示
- ・ トータルスコアも表示

## ◇+α 提出

- ・ 問題を localStorage に持たせる。  
問題登録画面, quiz 画面 の 2 つが想定される
- ・ トータルスコアも表示 (正解率とか? グラフとか?)
- ・ スコアの記録を localStorage で保管
- ・ 上記全てを凌駕するもの!



# 授業制作物：提出の方法

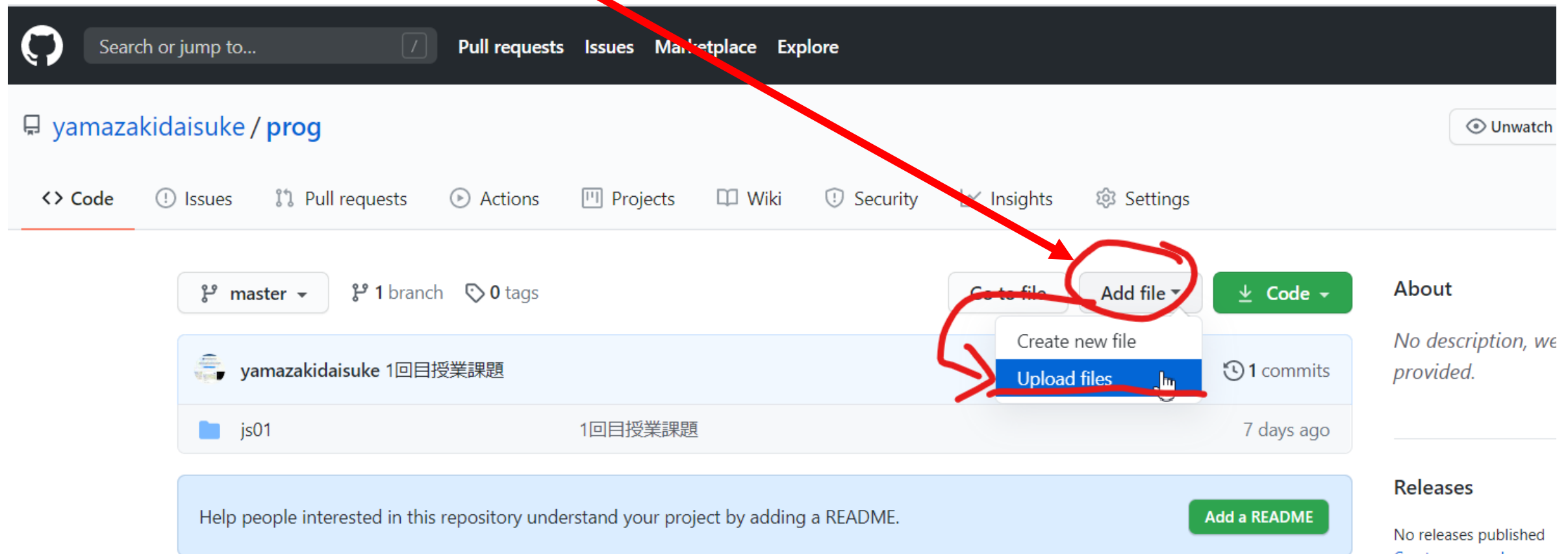
締め切り  
翌週授業（金曜日） 授業開始時まで

★発展自由：評価対象です

# 授業制作物：提出の方法1

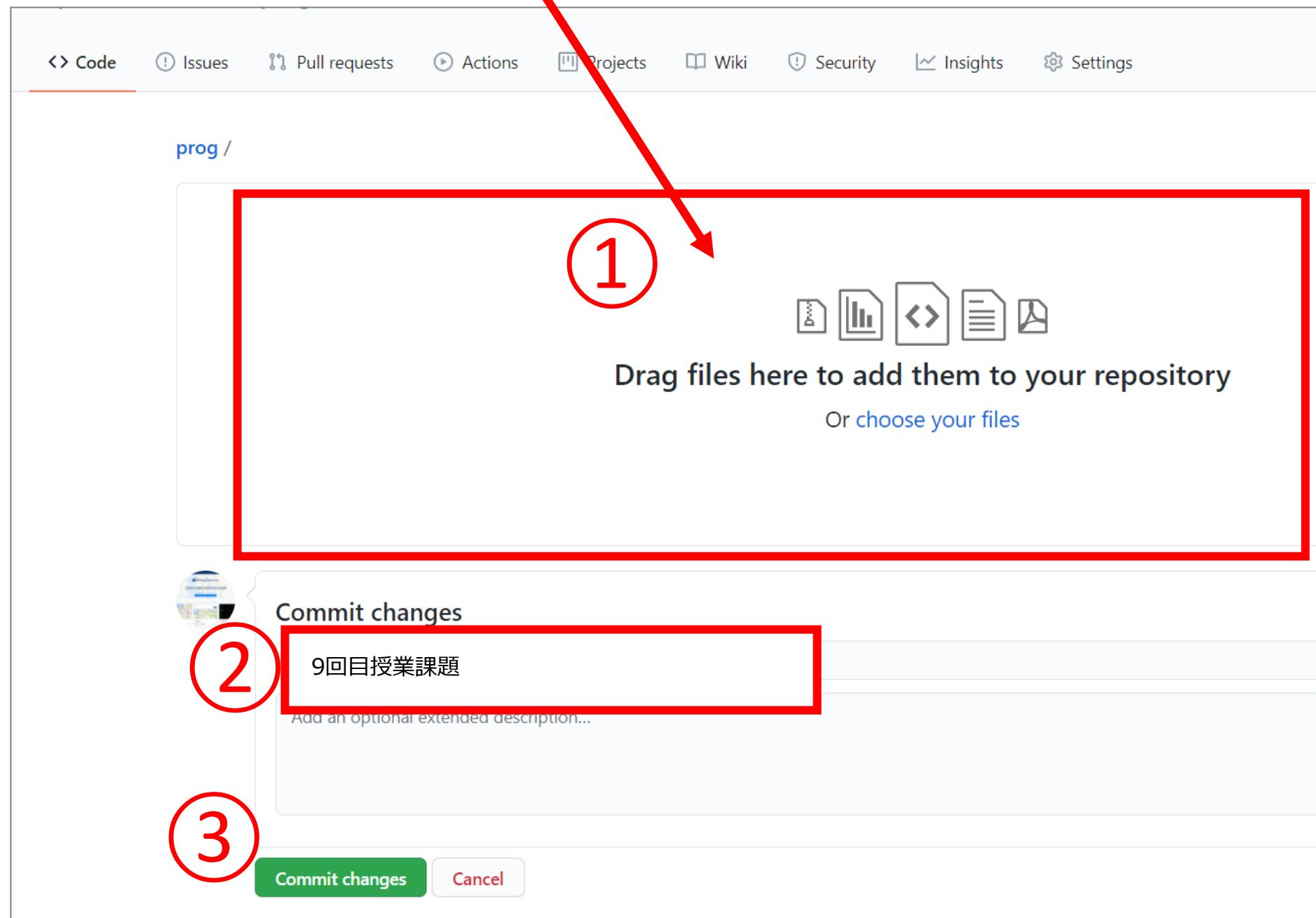
1. 前回作ったprogリポジトリのURL画面を開きます。

2. 「Add file」→「Upload files」を選択



# 授業制作物：提出の方法2

1. デスクトップに作成した「JS09」フォルダをドラッグ&ドロップでアップロード



# 授業制作物：提出の方法3

## 1. 「JS09」と表示されていればOK

