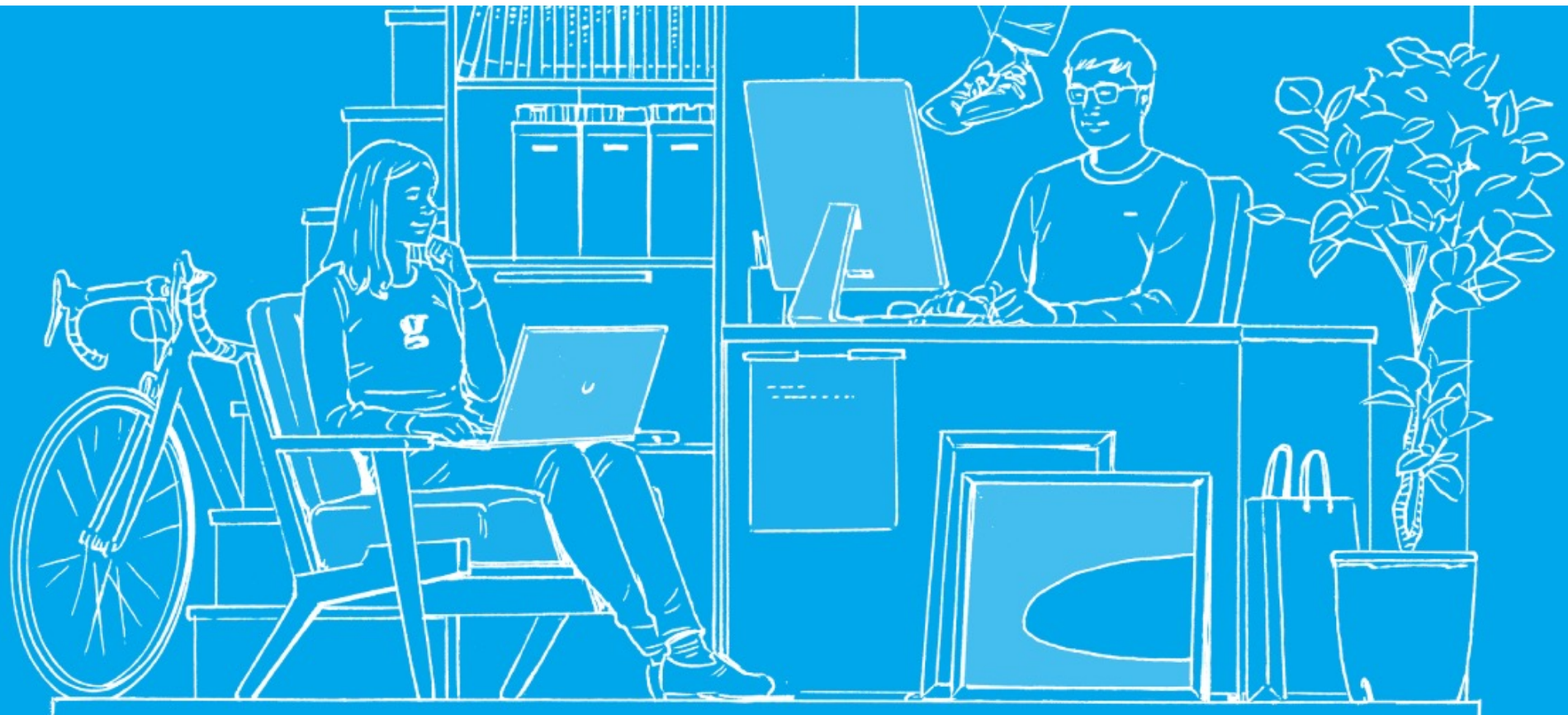
G's ACADEMY TOKYO

SESSION & LOGIN



前回の課題

～ブックマークアプリにUSER管理画面を作る～

・ユーザーを追加　（登録画面、登録処理）
・ユーザー一覧表示（一覧画面、更新/削除リンク）
・ユーザーを変更　（更新画面、更新処理）
・ユーザーを削除　（削除処理）

できる人は！

管理ユーザー：管理画面

◇管理ユーザーテーブルを作成

- **DB名:** gs_db
- **Table名:** gs_user_table
- **Field名:**
  id: int(12) AUTO_INCREMENT PRIMARY_KEY
  name : var_char(64)
  lid: var_char(128)
  lpw: var_char(64)
  kanri_flg: int(1) ※0=一般, 1=管理者
  life_flg: int(1) ※0=使用中, 1=使用しなくなった

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。
http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html

本日の授業内容

アジェンダ

- DB準備
- SESSION
- LOGIN機能

  * password_hash / password_verify

- 管理処理

今日の授業準備

- 配布サンプル
  htdocs/以下に”php04”フォルダを置く

- ” gs_db4 ”データベースを作成する
  配布サンプル” SQL ”フォルダ内の
  ファイルを２つをデータ「インポート」
  - gs_an_table.sql
  - gs_user_table.sql

- XAMPP使用の人→funcs.phpのパスワード設定

SESSION

■SESSION：動作確認

SESSIONを使用したい場合には必ずファイルの最初に、

```
<?php
session_start();
```

を記述する。

SESSION変数は「**サーバー側に変数を保持**」することが可能になる
※サーバー側においてるので、送信しなくても変数値を他ページを共有可能！！

◇サンプル

以下ファイルを順番に作ります。

1. session01.php
   SESSION変数をセット

2. session02.php
   SESSION変数をインクリメント（+1）

■SESSION: IDの取得と表示

---

session_starat(); すると、
そのサーバーにアクセスしてるクライアントにユニークIDを付与します。
session_id(); 関数で各ブラウザに割り振られたSESSION_IDを取得することができる記述しましょう！！

◇ sessionid.php (作って確認しましょう！)

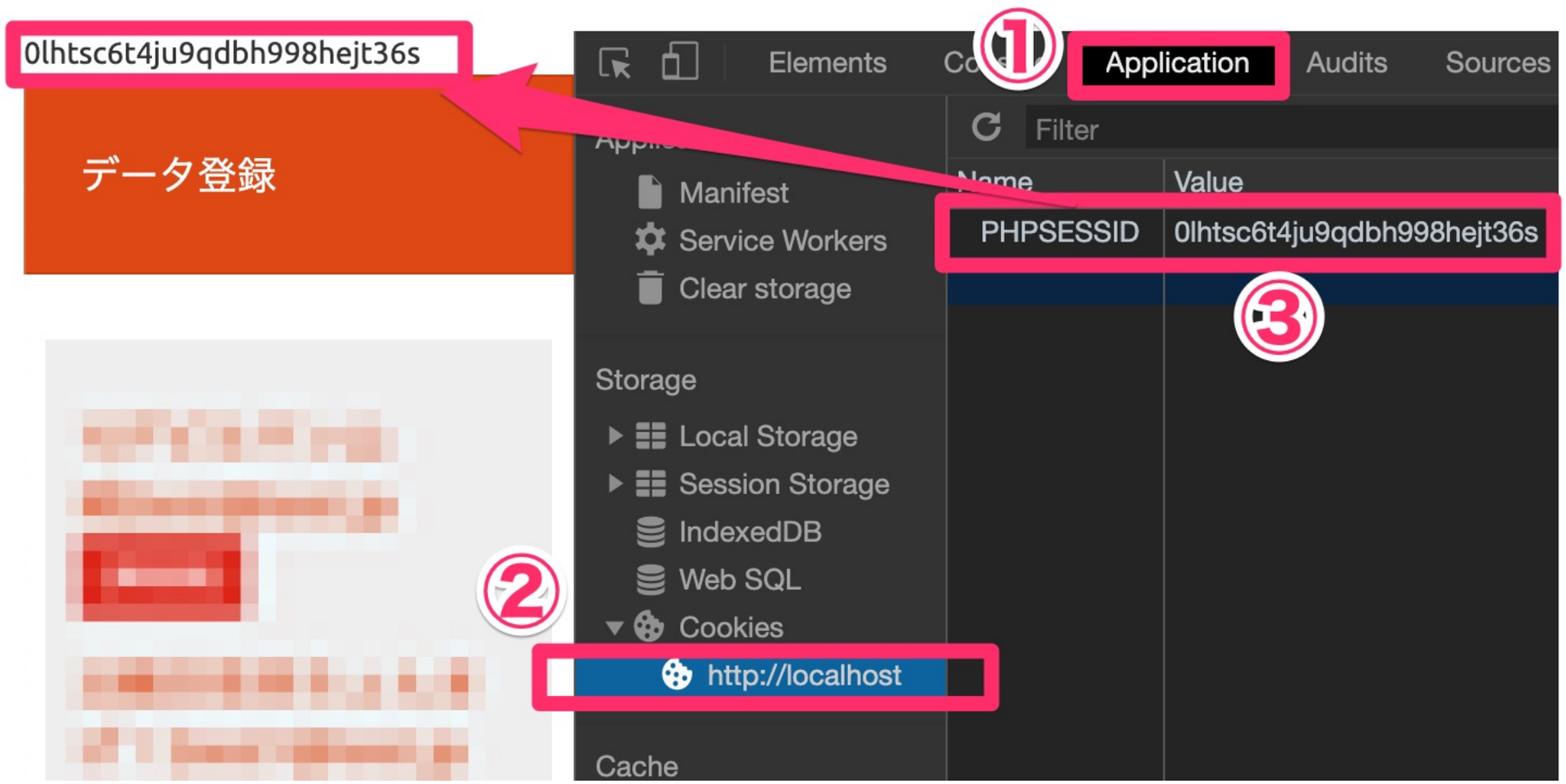
```
<?php
//session_id を表示して確認しましょう！
session_start();

$sid = session_id();

echo $sid;

?>
```

SESSION IDはブラウザのどこに保存されてるの？

sessionid.phpをChromeブラウザで表示しましょう！

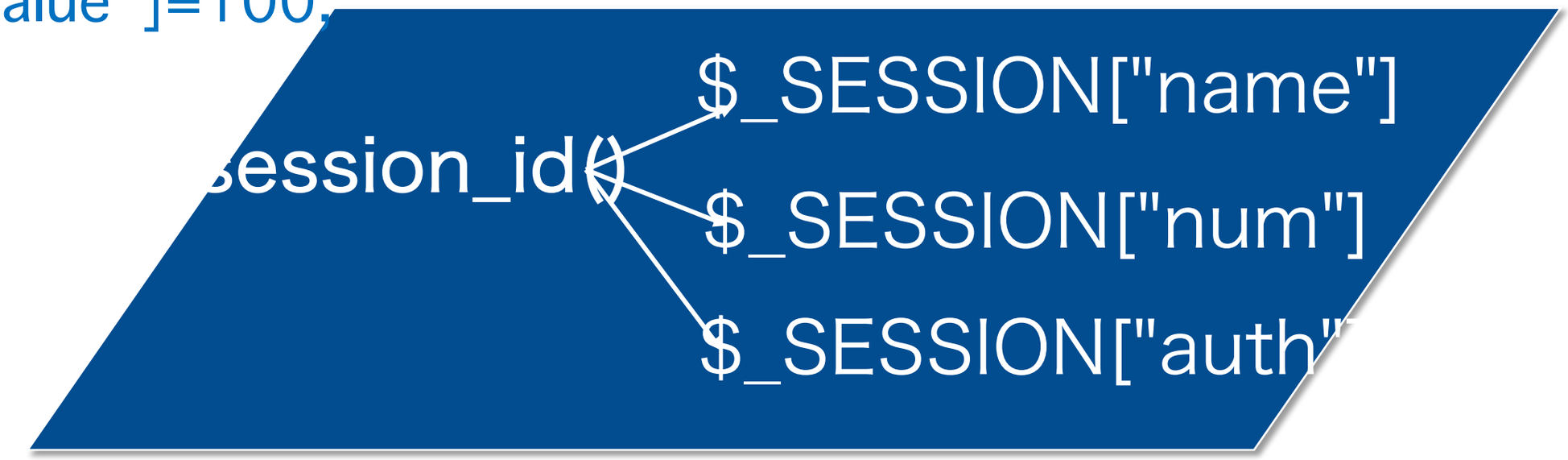
◇操作＆確認方法：
Chrome ブラウザ → 右クリック → 検証 → Application → Cookies（localhost）

※session_idの英数字は全員違います。



■SESSION: IDの取得とSESSION変数へ値代入

```
<?php
session_start();
$sid = session_id();
$_SESSION["name"]="やまざき";
$_SESSION["num"]=1000;
$_SESSION["value"]=100;
?>
```



◇サーバー側の変数保持：
... /アプリケーション/MAMP/tmp/php/ 以下にファイルが作成されます。

ファイル名：session_idsess_**********

■SESSION：別ページでSESSION変数を取得表示

```php
<?php
//1. 必ず”session_start(); ”関数を最初に実行!!
session_start();

//2. SESSION変数に値を代入!!
$_SESSION["name"]="やまざき";
$_SESSION["num"]=1000;

//3. SESSION変数に預けた値を表示
echo $_SESSION["name"];
?>
```

ユーザデータベース

アンケートシステムのDB構築

◇テーブル作成

前回作ってます

- **DB名:** gs_db
- **Table名:** gs_an_table
- **Field名:**

id: int(12) AUTO_INCREMENT PRIMARY_KEY
name : var_char(64)
email : var_char(128)
age: int(3)
naiyou : text
indate: datetime

※フォームの項目を増やした場合こちらのFieldも増やしましょう。

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。
http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html

アンケートシステムのDB構築

◇ユーザテーブルを作成

今日使います！

- **DB名:** gs_db
- **Table名:** gs_user_table
- **Field名:**

id: int(12) AUTO_INCREMENT PRIMARY_KEY
name : var_char(64)
lid: var_char(128)
lpw: var_char(255)
kanri_flg: int(1) ※0=一般者, 1=管理者
life_flg: int(1) ※0=使用中, 1=使用しなくなった

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。
http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html

SYSTEM完成図

管理システム完成図

Login画面

login.php

Login処理

login_act.php

login失敗

login成功

システム管理者 or 社内担当者

User一覧画面

リンク

User
登録画面

登録処理

[削除ボタン]

削除処理

User更新
画面

更新処理

DataBase

アンケート管理機能

アンケート
一覧画面

[削除機能]

select.php

リンク

アンケート
更新画面

更新処理

削除処理

【再度確認】認証機能の流れ

認証機能　（スクラッチ）

OKの場合：LOGIN画面 → 認証処理 → 一覧画面
login.php → login_act.php → select.php

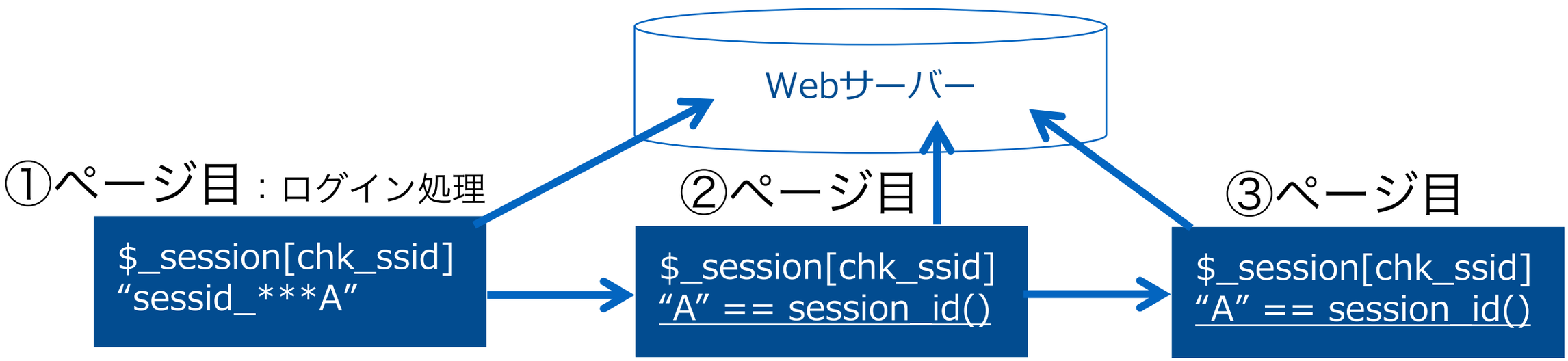
NGの場合：LOGIN画面 → 認証処理 → 一覧画面
login.php → login_act.php → login.php

※PointはID&PasswdをSELECT文でユーザーの有無確認、SESSION使用

■SESSION: チェック

```
// 2. セッションチェック
if(
    !isset($_SESSION["chk_ssid"]) ||
    $_SESSION["chk_ssid"] != session_id()
){
      exit("LOGIN ERROR");
}else{
    session_regenerate_id(true);
    $_SESSION["chk_ssid"] = session_id();
}
```

ここ超大事！！！
ページ遷移する毎にセッションIDを自動で新しく発行してくれます！！



session_regenerate_id.php

```php
<?php
//必ずsession_startは最初に記述
session_start();

//現在のセッションIDを取得
$old_sessionid = session_id();

//新しいセッションIDを発行（前のSESSION IDは無効）
session_regenerate_id( true ); //trueが大事！

//新しいセッションIDを取得
$new_sessionid = session_id();

//旧セッションIDと新セッションIDを表示
echo "古いセッション: $old_sessionid<br />";
echo "新しいセッション: $new_sessionid<br />";
?>
```

関数化

SESSIONチェック
まわりの処理を関数化！

LOGOUT処理

■ログアウト処理

logout.php

```
<?php
session_start();

//SESSION初期化
$_SESSION = array();

//Cookieに保存してたSessionIDの保存期間を過去にして破棄
if (isset($_COOKIE[session_name()])) {
    setcookie(session_name(), '', time()-42000, '/');
}

//SESSION削除
session_destroy();
header("Location: login.php");
exit();


?>
```

課題発表

【課題1】ログイン認証＆認証チェック機能を付ける

- **ブックマークアプリとユーザー管理機能を合体**
  ブックマークアプリに”ユーザー管理機能”のリンクを作成。
  [ブックマーク登録 | ブックマーク表示 | ユーザー登録 | ユーザー表示]
  ※USER管理機能を課題で作ってる人限定です。

- **ログイン認証**
  login.phpを作成。認証後は「ブックマークアプリ」一覧表示画面に遷移すること。

- **認証チェック**
  ”ブックマークアプリ”＆”ユーザー管理機能”には、
  sessionをチェックするロジックを記述、認証チェックをおこなう。

  今日の授業内容を「ブックマークアプリ」にも同じことをするだけです。

【課題】ログイン認証を必要としない画面を追加

- ログインしてなくても見れるページを2ページ作成

- ログイン認証を必要としない
  ブックマークアプリ「 一覧表示画面 」を作成
  ※select.php の認証しなくても見れるバージョン， 一部を隠す

- ログイン認証を必要としない
  ブックマークアプリ「 詳細画面 」を作成
  ※detail.php の認証しなくても見れるバージョン， 一部を隠す

◇管理FLGでの表示の違いを作りましょう

◆kanri_flg = 1
ユーザー登録・変更・表示のメニューを表示
リンク例）
[ブックマーク登録 | ブックマーク表示 | ユーザー登録 | ユーザー表示]

◆ kanri_flg = 0
ユーザー関連のメニューは非表示
リンク例）
[ブックマーク登録 | ブックマーク表示]

パスワードのhash化

課題：できる人は！！
（プロトタイプでは必要ないけど）

～注意～

通常のログイン時の流れ

1. ユーザーが会員登録
2. 会員登録のデータがDBに保存処理される前に、USERが記入したPWをハッシュ化する
3. ハッシュ化したPWをDBに保存 - ①

4. ログイン時、入力されたPWをハッシュ化 - ②
5. ①と②を比較して、同じ文字列ならログインさせる。

～２つの関数のみ使用 ～

◇パスワードハッシュ作成

password_hash("登録する文字", PASSWORD_DEFAULT);

※ DB:Passwordカラム型をvarchar(255)に変更!

※ ユーザー登録時に使用（ハッシュ化してDBに登録しておくため）

http://php.net/manual/ja/function.password-hash.php

◇パスワードのマッチ チェック

password_verify("パスワード入力値", "DB値");

※ LOGIN認証時に使用する（ハッシュ文字と入力文字を比較して判定する関数）

http://php.net/manual/ja/function.password-verify.php

Passwordハッシュ化：事前準備

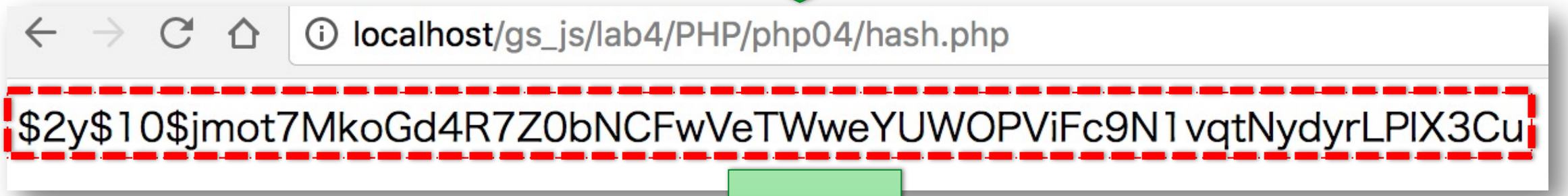
データベース >> gs_user_table >> lpwカラムを変更
varchar(255) に！

1．テストデータのパスワードをハッシュ化

①hash.phpを作成（テストデータ作成用）

```php
<?php

//パスワード作る場合
//ユーザー管理画面の登録する前に以下処理が必用になる
$pw = password_hash("test", PASSWORD_DEFAULT);
echo $pw;

?>
```

②ブラウザで表示 → 文字をコピー



③DBの”gs_user_table” のパスワードを変更

id	name	lid	lpw
1	TEST	test	$2y$10$jmot7MkoGd4R7Z0bNCFwVeTWweYUWOPViFc9N1vqtNydyrLPlX3Cu

ハッシュ化する前はtest

user登録処理にも"password_hash()"を使い
パスワードをハッシュ化して登録させます。

2. "login_act.php"の一部を修正

①SQLとbindValueを修正

```php
$sql = "SELECT * FROM gs_user_table WHERE lid=:id";
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->bindValue(':id', $lid);
$res = $stmt->execute();
```

②password_verify関数を使ってパスワードを比較

```php
if( password_verify($lpw, $val["lpw"]) ){
  $_SESSION["chk_ssid"]  = session_id();
  $_SESSION["kanri_flg"] = $val['kanri_flg'];
  $_SESSION["name"]      = $val['name'];
  header("Location: select.php");
}else{
  //logout処理を経由して全画面へ
  header("Location: login.php");
}
```