



# Back-End Development

Web Technologies - Module A

Submitted by:

- Hamed Kargarzadeh
- Amirabbas Ghasemi
- Mohammad Ghasemi Nasab

2.5 Hours



Junior national skills competition 2025

هرمزگان اسفند ۱۴۰۳

# فهرست مطالب

1. مقدمه
2. توضیحات پروژه و وظایف
3. الزامات غیرعملکردی
4. ساختار
5. دستورالعمل‌های شرکت‌کننده
6. ارزیابی

## ۱. مقدمه

این پروژه بخشی از مسابقات ملی مهارت نوجوانان ایران است که در آن شرکت‌کنندگان باید یک پنل ادمین برای بازی Tower Builder طراحی کنند. در این تست، مهارت‌های برنامه‌نویسی بک اند، کار با پایگاه داده بررسی می‌شود.

## ۲. توضیحات پروژه و وظایف

شرکت‌کنندگان باید یک بک‌اند با قابلیت‌های زیر طراحی کنند:

- ایجاد جداول پایگاه داده: جداول مدیران (admins)، کاربران (users) و امتیازهای کاربران (scores)
  - جدول مدیران (admins) با دو ستون **name** و **password**.
    - تنظیم یک مدیر پیش فرض با اطلاعات: **name: tower\_admin** و **password: 12345**
  - جدول کاربران (users) با ستون‌های:
    - **id** (شناسه کاربر)
    - **name** (نام کاربر)
    - **password** (رمز عبور کاربر به صورت رمزنگاری شده)
    - **created\_at** (تاریخ ایجاد کاربر)
    - **updated\_at** (تاریخ بروزرسانی کاربر)
  - جدول امتیازهای کاربران (scores) با ستون‌های:
    - **id** (شناسه امتیاز)
    - **created\_at** (تاریخ ایجاد امتیاز)
    - **score** (امتیاز بازیکن)
    - **user\_id** (شناسه کاربر، بایستی با جدول **users** و ستون **id** رابطه داشته باشد)
- پیاده‌سازی یک پنل مدیریت در مسیر **admin/** برای مشاهده و حذف امتیازهای کاربران و مدیریت کاربران.
  - مدیران با نام کاربری و رمز عبور می‌توانند وارد شوند.
  - مشاهده لیست امتیازات کاربران.
  - امکان حذف امتیازهای کاربران.
  - امکان مشاهده کاربران، ایجاد یک کاربر جدید، حذف کاربر و ویرایش آن.

- رابط کاربری ساده HTML بدون نیاز به طراحی پیشرفته.
- ایجاد یک صفحه برای نمایش بیشترین امتیاز دریافت شده هر یک از کاربران:
  - `GET /user/:id/score/top` برای دریافت بیشترین امتیاز کاربر

## ۳. الزامات غیرعملکردی

- شما مجاز به استفاده از دو تکنولوژی PHP و Javascript می باشید.
- شما می‌توانید از فریمورک‌های **Express js** و یا **Laravel** استفاده کنید (استفاده از فریمورک اجباری نیست و می‌توانید پروژه را بدون استفاده از فریمورک هم پیاده سازی کنید).
- توجه به کیفیت کدنویسی و ساختار مناسب.

## ۴. ساختار

### صفحه مدیریت (admin/)

- فرم ورود مدیران با نام کاربری و رمز عبور
- نمایش لیست امتیازهای کاربران
- امکان حذف امتیازهای کاربران
- امکان مدیریت کاربران
  - نمایش لیست کاربران
- مشاهده امتیازات مرتبط به هر کاربر در یک صفحه جداگانه
  - حذف کاربر
  - ویرایش کاربر
  - ایجاد کاربر جدید

### صفحه نمایش بیشترین امتیاز هر کاربر (user/:id/score/top/)

- این صفحه بایستی بیشترین امتیاز دریافت شده توسط کاربر را نمایش دهد.



## ۵. دستورالعمل‌های شرکت‌کننده

- تمامی فایل‌های پروژه را در یک فایل فشرده با نام **XX\_A.zip** بسته‌بندی کنید، که **XX** شماره میز کار شما است.
- به کیفیت کد، ساختار، و قابلیت نگهداری (**Maintainability**) توجه داشته باشید.
- نسخه نهایی پروژه باید دارای کنترل نسخه مناسب باشد (شامل **Commit**های معنادار در **Git**).
- میتوانید در این پروژه از تکنولوژی‌های **Node.js** و **PHP** استفاده کنید.
- میتوانید در این پروژه از فریمورک‌های **Express** و **Laravel** استفاده کنید.
- فایل‌های مورد نیاز برای پیاده‌سازی پروژه در اختیار شما قرار میگیرد.
- پس از اتمام پروژه فایل خروجی **sql** را در فایل‌های پروژه قرار دهید.

## ۶. ارزیابی

| امتیاز | معیار                          |
|--------|--------------------------------|
| 9      | سازمان دهی و کیفیت کد          |
| 10     | پیاده سازی صفحه بیشترین امتیاز |
| 18     | پیاده سازی صحیح پنل کاربری     |
| 13     | پیاده سازی صحیح دیتابیس        |
| 50     | مجموع:                         |