

## پروژه پایانی بوتکمپ بکند جنگو - کلاسور

### خلاصه:

هدف این پروژه طراحی و توسعه پلتفرمی برای تسهیل ارتباط بین اساتید (برگزار کنندگان) و دانشجویان (شرکت کنندگان) با کمک به ایجاد کلاس‌ها، تمرین‌ها و مسابقات برنامه‌نویسی است.

### توضیحات:

- این پلتفرم شامل سه نوع کاربر عمومی است: استاد و دانشجو و منتور. از لحاظ فنی هیچ تمایزی بین این سه کاربر نیست. هر دو باید یک فرم ثبت‌نام را پر کنند و هر سه با وارد کردن نام کاربری و گذرواژه خود می‌توانند در سامانه ورود کنند. صرفاً صاحب یا صاحبان کلاس‌ها به عنوان "استاد" و اعضای کلاس "دانشجو" خوانده می‌شوند. همچنین "منتور" یک عضو از اعضای کلاس است و دسترسی‌هایی خاصی در هر کلاس دارد که توسط استاد مشخص می‌شود.
- هر کاربر می‌تواند نسبت به ایجاد کلاس جدید و یا عضویت در کلاس موجود اقدام نماید.
- هر کلاس با یک شناسه یکتا متمایز می‌شود و دو نوع دارد: کلاس عمومی و کلاس خصوصی
- هر کاربر می‌تواند بدون محدودیت عضو کلاس‌های عمومی شود. اما کلاس‌های خصوصی ممکن است به دو صورت امن شده باشند:
  1. ورود با گذرواژه: در این حالت هرکسی که گذرواژه کلاس مربوطه را داشته باشد می‌تواند در آن عضو شود.
  2. فقط ورود اعضا دعوت شده: در این حالت، استاد باید دعوت نامه عضویت در کلاس را به اعضا ارسال نماید و فقط آن اعضا با دعوت‌نامه‌های موجود می‌توانند در کلاس عضو شوند.
- اساتید برای ایجاد کلاس باید موارد زیر را مشخص نمایند:
  1. عنوان کلاس
  2. توضیحات تکمیلی کلاس
  3. حداکثر تعداد اعضا (عدد مشخص یا بدون محدودیت)
  4. نوع کلاس (خصوصی - عمومی)
  5. در صورت انتخاب کلاس خصوصی باید نوع امنیت کلاس (گذرواژه - دعوت نامه) را هم مشخص کند.
  6. زمان شروع و پایان عضویت در کلاس (اختیاری)

- استاد می‌تواند در قسمت تنظیمات کلاس خود، نسبت به تغییر موارد بالا اقدام کند. همچنین:

1. اضافه کردن استاد به کلاس
  2. اضافه کردن منتور
  3. مشاهده لیست دانشجویها
  4. حذف دانشجو از کلاس
- هر استاد می‌تواند در کلاس خود تمرین تعریف کند.
    1. هر تمرین شامل قسمت سوال یا شرح تمرین و قسمت پاسخ است.
    2. هر تمرین میتواند محدودیت زمانی یا محدودیت تعداد ارسال پاسخ داشته باشد.
    3. پاسخ میتواند به سه فرمت باشد:
      - a. پاسخ متنی
      - b. آپلود فایل به فرمت های PDF یا TXT
      - c. آپلود کد نیازمند به سیستم داوری (Judge)
    4. هر تمرین میتواند بارم داشته باشد
    5. تمرین ها با محدودیت زمانی میتوانند شامل جریمه زمانی شوند. مثلا "هر 24 ساعت دیرتر 20% نمره کسر میگردد"
    6. هر تمرین میتواند به عنوان تمرین انفرادی یا گروهی تعریف شود.
    7. نمره ای که برای تمرینات گروهی در نظر گرفته می شود برای تمامی اعضا گروه لحاظ خواهد شد
  - استاد میتواند در هر کلاس از بین اعضای کلاس گروه بندی کند. اعضای گروه میتواند به صورت دستی توسط استاد انتخاب شود و یا بصورت اتوماتیک توسط سیستم و براساس نمره اعضا و بطوری که توازن برقرار شود انتخاب شود.
  - نمره دهی به تمرینات میتواند به دو صورت انجام می‌شود:
    1. نمره دهی اتوماتیک توسط سیستم داوری
    2. نمره دهی بصورت دستی و توسط استاد یا منتور
  - a. استاد می‌تواند براساس بارم کلی تمرین، ریزبارم تعریف کند و برای هر ریزبارم بودجه خاصی در نظر بگیرد. مثلا "تمرین X بارم کلی 10 نمره دارد. استاد 5 نمره برای ریزبارم اجرا شدن پروژه در نظر میگیرد و 3 نمره برای کلین کد و 2 نمره برای همکاری تیمی."
  - b. در پروژه های گروهی استاد این امکان را دارد که نمره بعضی از اعضای گروه را متفاوت از نمره گروهی اعمال کند.
- منتور یک استاد است با دسترسی های کمتر. نمیتواند اعضا به کلاس اضافه یا از کلاس حذف کند. نمیتواند تنظیمات کلی کلاس را تغییر دهد. میتواند تمرین تعریف کند و نمره بدهد و ...
  - استاد میتواند بودجه بندی بارم فعالیت های کلاس خود را از پیش تعریف کند. مثلا X نمره برای تمرین هفتگی، Y نمره برای کوییز روزانه و Z نمره برای پروژه
  - جدول نمره و رتبه بندی دانشجو ها باید برای استاد و دانشجو قابل مشاهده باشد.

- هر کلاس شامل پرسش و پاسخ (Forum) است که تمامی اعضای کلاس میتوانند سوال بپرسند و سوالات یکدیگر را پاسخ دهند.
- استاد میتواند موقع تعریف تمرین تعیین کند که آن تمرین در بانک سوالات ذخیره شود یا نه. تمرین هایی که در بانک سوالات ذخیره شده اند میتوانند مجددا در تمرین های بعدی مورد استفاده قرارگیرند.
- هر تمرین جدید که در کلاس ایجاد یا بروزرسانی میشود، به وسیله ایمیل به اعضای کلاس اعلان ارسال شود.
- صفحه فعالیت های دانشجو باید شامل تمرین ها، نمره ها و ریزنمره هایی باشد که در کلاس داشته است.
- استاد میتواند روی هر پاسخی که دانشجوها برای تمارین ارسال میکنند بازخورد ایجاد کند.
- هر کاربر در صفحه کاربری خود میتواند لیست کلاس هایی که در آن عضو هست را ببیند یا میتواند از یک کلاس خارج شود.
- کاربر میتواند اطلاعات کاربری خود مانند نام، نام خانوادگی، گذرواژه و ... را بروزرسانی کند.

#### نکته:

موارد نامبرده در این داکيومنت حداقل فیچرهای لازم برای این پروژه است. قسمتی از انجام این پروژه نیاز سنجی و اضافه کردن فیچرهایی سوای موارد ذکرشده است. در ضمن اضافه کردن هر فیچر جدیدی به پروژه نیازمند به هماهنگی با اساتید و ارائه دلیل و گزارش قابل قبول مبنی بر نیازمندی آن فیچر است.

#### الزامات فنی پروژه:

1. از Django و DRF استفاده شود.
2. پایگاه داده PostgreSQL باشد.
3. داکيومنت برای پروژه فراهم شود.
4. موارد الزامی برای اجرا پروژه مانند env و requirements و ... رعایت شود.
5. کالکشن Postman پروژه در گیتهاب پروژه قرار گیرد.