

The background of the image shows a group of people in a meeting room, silhouetted against a large window that looks out onto a city skyline. The people are gathered around a table, some sitting and some standing, appearing to be in a collaborative meeting. The text is overlaid on a semi-transparent blue rectangle in the center of the image.

# جلسه تدریس‌یارهای درس اینترنت اشياء

جلسه دوم

# تمرینات پیاده سازی

- ❖ یادگیری که مد نظر ما هست اتفاق نمیفته
- ❖ باید دنبال شبیه ساز باشیم برای بخش های مختلف

فقط شبیه سازی

- ❖ خرید قطعات هزینه زیادی داره مثلا بخش LoRaWAN

فقط پیاده سازی با قطعه

- ❖ در بخش هایی که شبیه سازی داریم یادگیری مد نظر ما اتفاق نمیفته
- ❖ باید دنبال شبیه ساز باشیم برای بخش های که شبیه سازی دارند

هم پیاده سازی با قطعه و هم شبیه سازی

انفرادی

گروهی

شبیه سازی

پیاده سازی با قطعه

- ❖ بهترین حالت ۲۶ گروه ۳ نفره، هزینه ۵۰ تومن به ازای هر فرد، سه میلیون نهصد
- ❖ حالت میانگین ۱۳ گروه ۳ نفره، هزینه ۵۰ تومن به ازای هر فرد، هشت میلیون
- ❖ حالت بد گروهی نداشته باشیم، یازده میلیون نهصد

# مزایای و معیاب انجام گروهی تمرینات

- ❖ کاهش هزینه
- ❖ هفکری برای انجام تمرین و پروژه
- ❖ تصحیح تمرین ها راحت تر هست
- ❖ نت کمتری مصرف میشه (هم برای ما و هم برای دانشجو ها)
- ❖ کم کاری بعضی از افراد
- ❖ نیاز به قوانین و توجیح افراد و گروه ها
- ❖ نمره را نمیشه در پورتال ثبت کرد

# قوانین گروه

با سلام، دانشجویان عزیز، لطفاً به نکات زیر در مورد تمرین پیاده سازی اول توجه فرمائید.

۱- برخی از تمرینات پیاده سازی باید با قطعات انجام شود و برخی با شبیه سازها قابل انجام است(این مورد در متن تمرین بیان خواهد شد).

۱- می توانید تمرین پیاده سازی با قطعات را انفرادی و یا در قالب گروه های دو نفره یا سه نفره انجام دهید(تمرینات شبیه سازی حتماً بایدانفرادی انجام شود ).

۲- قطعات و ماژول های مودر نیاز برای تمرینات را می توانید از بر اساس لیست قرار داده شده در گروه تهیه کنید.

۳- ۴- اعضای گروه باید حداکثر تا تاریخ ۱۹ فروردین تعیین و به IDابنده و آقای بابکی ارسال شود ضمناً هر گروه باید یک سرپرست داشته باشد. لطفاً توجه فرمائید

اعضای گروه های تعیین شده تا پایان ترم هم گروه خواهند بود. ( IDابنده Sh\_kt@ و IDآقای بابکی @jaberaluاست)

۶- تحویل تمرین فقط از طرف سرپرست انجام می شود.

۷- برای انجام تمرینات به صورت گروهی می توانید جلسات اسکایپی داشته و همفکری کنید در صورت لزوم می توانید از طریق نرم افزارهای remote به سیستم های

یکدیگر دسترسی داشته باشید. از gitlab هم می توانید برای به اشتراک گذاری کد ها بین هم گروه های خود استفاده کنید.

۸- در صورت انجام گروهی تمرین، باید همه اعضای گروه در تهیه ویدئو مشارکت داشته و هر یک از اعضا راجع به انجام بخشی از تمرین توضیح دهند. در کل پیشنهاد

می شود با توجه به شرایط خاص موجود تمرین را به صورت انفرادی انجام دهید.

۹- در صورت انجام پروژه به صورت گروهی، بدیهی است که انتظاری که از گزارش پروژه گروهی داریم متناسب با تعداد افراد انجام دهنده است (پروژه ای که گروهی انجام

می شود باید گزارش آن دارای کیفیت بهتری باشد).

۱۰- برای به اشتراک گذاری نظرات و مطرح کردن سوالات شما، قرار بر این شد، هر هفته ساعت ۱۱ تا ۱۳ در روز های مشخصی که از قبل اعلام خواهد شد، گروه باز شود تا

بتوانید پیام بگذارید.

# کارهایی که باید انجام شود

با سلام، دانشجویان عزیز، لطفاً به نکات زیر در مورد تمرین پیاده سازی اول توجه فرمائید.

۱- پیشنهاد می شود در صورت امکان، قطعات سخت افزاری به صورت اینترنتی تهیه شود.

۲- در صورتی که امکان تهیه قطعات رو ندارید می توانید با استفاده از شبیه سازهای موجود، تمرین را انجام دهید. به عنوان نمونه می توانید از کامپونت های آردینو و NodeMCU و wifi در شبیه ساز پروتئوس استفاده کنید. ( استفاده از هر شبیه ساز دیگر که بتوانید تمرین را انجام دهید، مجاز است)

۳- می توانید تمرین را انفرادی و یا در قالب گروه های دو نفره یا سه نفره انجام دهید.

۴- اعضای گروه باید حداکثر تا تاریخ ۱۹ فروردین تعیین و به IDابنده و آقای بابکی ارسال شود ضمناً هر گروه باید یک سرپرست داشته باشد. لطفاً توجه فرمائید اعضای گروه های تعیین شده تا پایان ترم هم گروه خواهند بود. ( IDابنده Sh\_kt@ و IDآقای بابکی @jaberalu است)

۶- تحویل تمرین فقط از طرف سرپرست انجام می شود.

۷- برای انجام تمرینات به صورت گروهی می توانید جلسات اسکایپی داشته و همفکری کنید در صورت لزوم می توانید از طریق نرم افزارهای remote به سیستم های یکدیگر دسترسی داشته باشید. از gitlab هم می توانید برای به اشتراک گذاری کدها بین هم گروه های خود استفاده کنید.

۸- در صورت انجام گروهی تمرین، باید همه اعضای گروه در تهیه ویدئو مشارکت داشته و هر یک از اعضا راجع به انجام بخشی از تمرین توضیح دهند. در کل پیشنهاد می شود با توجه به شرایط خاص موجود تمرین را به صورت انفرادی انجام دهید.

۹- در صورت انجام پروژه به صورت گروهی، بدیهی است که انتظاری که از گزارش پروژه گروهی داریم متناسب با تعداد افراد انجام دهنده است (پروژه ای که گروهی انجام می شود باید گزارش آن دارای کیفیت بهتری باشد).

۱۰- برای به اشتراک گذاری نظرات و مطرح کردن سوالات شما، قرار بر این شد، هر هفته ساعت ۱۱ تا ۱۳ در روز های مشخصی که از قبل اعلام خواهد شد، گروه باز شود تا بتوانید پیام بگذارید.

# تمریناتی که داریم

۵ تا تمرین داریم و یک پروژه

تمرین اول فصل دوم کار با سخت افزار ---> آقای مودنی

تمرین دوم فصل سوم وای فای و RFID --> خانم اختریان

تمرین سوم فصل سوم LoRaWA آقای غفوری

تمرین چهارم فصل پنجم آقای غفوری

تمرین پنجم فصل ششم آقای مودنی

پروژه



**THANK YOU!**  
FOR YOUR ATTENTION