

• رپورت تمرین 2

معرفی و هدف:

در این تمرین قرار بود ما برنامه ای به زبان جاوا بنویسیم که بتواند به یک سایت پیش بینی و اعلام آب و هوا وصل شده و اطلاعات آب و هوایی شهر مورد نظرمان را به ما اعلام کند.

در این سری ما باید از github برای دریافت و آپلود تمرین استفاده میکردیم و لازمه تکمیل این سری تمرینمان، آشنایی و تسلط نسبی به مفاهیم و سینتکس جاوا و همچنین git و gradle یا maven بود.

طراحی و پیاده سازی:

برای شروع کار ابتدا repository را فورک کرده و آن را در IDE خودم کلون کردم. سپس یک branch جدید در گیت به نام develop باز کردم. سپس با اضافه کردن gradle و کتابخانه json رسماً کد زدن شروع میشود.

این برنامه شامل کلاسی به نام weatherApp است که قرار است با گرفتن اسم شهر از کاربر، دما و رطوبت آن شهر را به کاربر نمایش دهد. این کار توسط json که اطلاعات را از سایت و توسط APIkey تجزیه کند، انجام می شود.

برنامه شامل 3 تابع مهم است: getWeatherData() و getTemperature() و getHumidity() اولین در واقع data را با استفاده از APIkey از وبسایت میگیرد. یعنی اسم شهر بهش پاس داده میشه و اطلاعات رو برمیگردونه. در تابع دوم و سوم هم ابتدا ریترن تابع قبلی رو به عنوان پارامتر میدیم بهشون و تبدیل به JSONObject میکنیم و دما و رطوبت شهر به عنوان ریترن برگردانده میشوند. در تابع main ابتدا از کاربر ورودی (اسم شهر) رو میگیریم و پاس میدیم به تابع getWeatherData() و نتیجه رو پاس میدیم به تابع های getTemperature() و getHumidity() و در آخر نتیجه رو در متغیر result ریخته و چاپ میکنیم.

چالش ها و راه حل:

اصلی ترین چالش من در این تمرین، ربط دادن تابع ها بهم و رسیدن به نتیجه نهایی بود. یعنی بیشترین تایم صرف درک کردن این شد که مثلاً اول باید از کدوم تابع استفاده کنم یا اینکه ریترن کدوم تابع رو به عنوان پارامتر به کدوم تابع بدم. ولی خب بعد از یه تایم طولانی فکر کردن روش و همچنین با کمک تی ای ام تونستم بفهمش. یکی دیگه از باگایی که داشتم این بود که اصلاً نمیدونستم باید از تابع هایی که خود json داره استفاده کنم بخاطر همین تو مرحله گرفتن key value مورد نظر مونده بودم که البته بخاطر نفهمیدن خود json بود. در طول حل تمرین من متوجه شدم که اصلاً json چطور چیزیه و خب مثل یه پکیج میمونه که value مربوط به هر key رو نگه میداره!

تست کردن و ارزیابی:

راستش تو این تمرین من اول خواستم کلاً کدشو بزنم تموم کنم بعداً ران بگیرم ازش که خب خوشبختانه توی همون اولین ران هم همه چی درست بود:

