

سازمانی جهاد دین

۱۳۹۹ فروردین ۲۰

شنبه



«چند چیز کوتاه و قابل گذر»

حوالمحبوب

این شماره اولین شماره‌ای است که ۱۹۸۱ های داشکده با ما هستند. چه در نوشتن، چه در ویراستاری و تیم تحریری و صفحه‌آرایی. به همه‌شان خوش‌آمد می‌گوییم و امیدواریم بمانند برای رایا شن. امیرعلی ابراهیم‌زاده، علی مهدوی فرویان و یاسمن گلزار که برای این شماره نوشتنند. یاسمن کخدایی که در ویراستاری این شماره کمک می‌کرد و آرمان بابایی که در صفحه‌آرایی بسیار زحمت کشید. ممنون بچهها.

در این مدت در داشکده پک سری مسائل پیش آمد مثل اتفاقی که برای شورای صنفی و معاونت آموزشی افتاده، که چون همچنان تکلیف نامعلوم است در این شماره چیزی از آن آورده نشده. در ادامه سعی می‌کنیم از طریق کاتالوگ‌های دو طرف را بشنویم و بازتاب دهیم. و البته برای خبردار شدن از موضوع این مدت در جریان کاتالوگ «آموزش داشکده کامپیوتر» و «صدا نداریم» - که جمعی از بچه‌های از هر دوره داشکده در آن کار می‌کردند - بودایم همه.

برای این شماره - یا شماره‌های بعد - مدتی روی یک پرونده کار می‌کردیم نامش «داشته‌های انسانی داشجوانی اینجا». حبود دغدغه بچه‌ها همین بود که داشت جوانها اینجا چه مهارت‌هایی سوا درس‌های داشکده خوب است یاد بگیرند و در تلاش اند یاد بگیرند. که مثلاً فرض بگیرید این حجم از تمدید شدن‌ها نشانه این است که ما بلد نیستیم درست برنامه‌ریزی کنیم یا نه. یا همین که در رویدادها کاری داوطلبانه قبول می‌کنیم و بعد به بهانه‌هایی مثل «کارهای دیگری دارم». زیرش می‌زنیم؛ بعضی‌ها تعهد می‌کنند پذیری بهش می‌گویند. که شاید در رفاقت‌هایمان هم رد پایش معلوم باشد. یا همین ضعف‌هایی که در روابط اجتماعی داریم. و کمی تحقیق از این جنس که جاهای دیگر چه کار می‌کنند تا این مشکلات کمتر شود. که مثلاً در کورس‌هایی که بعض ادورادر در نبال می‌کنند دیده‌ایم که داشجوانها به جای چانه زدن بر سر تمدید تمرین در درس‌هایشان پروژه‌هایی می‌گیرند که تعریف شده‌است و صرفاً یک سری ایده است که داشجوانها خود پروژه را روی آن‌ها تعریف کنند و با ذوق و ابتکار خود پیش بروند و تحويل بدهند. خلاصه حدود دغدغه‌ها این‌ها بود. که البته بعد از مدتی ما که جمع شده‌بودیم بینیم چرا بچه‌ها زیر کار می‌زنند و پس مسئولیت پذیری کجا رفته و...؛ خودمان زیر کار زدیم و الان این کار تعطیل شده‌است. الان که گروه تلگرامش را دیدم یکی از بچه‌ها بعد از چند روز که از تعطیل شدن گذشته، پیام داده‌بود که «بیان از خودمن شروع کنیم»؛ که راست می‌گوید.

فیلمی هست ساخت ۲۰۱۵ که یحتمل دیده‌اید، از روی آزمایشی ساخته‌اند واقعی که در دانشگاه استنفورد انجام شده، «آزمایش زندان استنفورد». کلیت موضوع آزمایش همین است که محل زندگی و برداشت‌هایی که محیط اشخاص وارد می‌کند - که مثلاً تو زندانی هستی و او زندان‌بان - و فشارهای بیرونی چه تاثیری روی جایگاهی که تک‌تک مها برای خود تصور می‌کنیم می‌گذارد. که مثلاً اگر کسی بدون این که زندانی باشد فکر کند زندانی است و به او بگویند زندانی است چقدر حاضر است امر و نهی زندان‌بان را ببزید و حرف نزند. همینطور برای زندان‌بان. که نتایج مثل این که عجیب بوده‌است و سریعتر از موعد آزمایش به دلیل خطربناک بودن لغو می‌شود. که به مرور همین اتفاق می‌فتند و زندانی مطبع می‌شود و زندان‌بان آمر؛ بدون هیچ دلیلی. که خب به مرور و بدون هیچ دلیلی این اتفاق در محیط می‌افتد. جالب است.

این ۶ ماه کلی کار می‌خواستیم انجام دهیم که در یک سری از آن‌ها کمی پیش رفتم و خیلی از آن‌ها نشد.

نوبهار است در آن کوش که خوش دل باشی ا که بسی گل بدند باز و تو در گل باشی.

اکثر این نوشته حدوداً اسفند ۹۸ نوشته شده‌است. پس احتمالاً بخش‌هایی مثل دومی و چهارمی‌الان موعدهش گذشته یا به سبب اتفاقات پیش آمده عوض شده یا عقب رفته‌است؛ باری نوشتنش انگار یکی ثبت جزئی است در داستانی گذرا و نه چندان مهم با پایانی به ظاهر باز. از خانم مطهره سهرابی که در دبیر سرویسی داشجوانی این شماره کمک کرددند سپاس گزاریم. همچنین از تا خیر پیش آمده بین این شماره و شماره قبل عذرخواهیم.

سردبیر

فهرست

۱	مرثیه‌ای بر یک هستی
۳	انیمیشن مبتنی بر فیزیک
۵	سمینارهای زمستانه امسال چطور بود؟
۶	یادم تو را گراف!
	پرونده:
۹	دانشکده‌ی کامپیوترها
۱۰	خداحافظ مشهد، سلام شریف
۱۱	از بنت تا پایتون
۱۲	حالا فقط یک بالش و پتو نیاز دارم
۱۳	استقبال از تغییر
۱۴	سمباده‌ی تغییر
۱۵	عدالت و مكافات
۱۶	خودمو تو رویداد می‌پلکونم؟
۱۷	با همین کیبوردم لایه‌ی ازون رو سوراخ می‌کنم!
۱۸	سندروم پسابر نامه‌سازی پیشرفته (PDAP)
	فراز و نشیب‌های برنامه‌سازی پیشرفته
	بعد از برنامه‌سازی سال ۹۷
	زامبی‌های تمدید

شناختنامه

صاحب امتیاز:	انجمن علمی داشکده مهندسی کامپیوتر (SSC)
مدیر مسئول:	مهندی عرفانیان
علی‌اکبر غیوری	
سردبیر:	
دبیر سرویس علمی- صنعتی:	بنیامین قاسمی‌نیا
دبیر سرویس فرهنگی- داشجوانی:	ارغوان رضوانی
نویسنگان این شماره:	دیبر سرویس فرهنگی- داشجوانی
بنیامین قاسمی‌نیا، عرفان فرهادی	امیرحسین پویا، امین بابادی
علی‌مهدوی‌فر، امیرعلی ابراهیم‌زاده	بنیامین قاسمی‌نیا، عرفان فرهادی
متین یوسفی، یاسمن گلزار	علی‌مهدوی‌فر، امیرعلی ابراهیم‌زاده
رسول اخوان، الیاس حیدری	متین یوسفی، یاسمن گلزار
کیانوش عباسی، علی‌رضا هاشمی	رسول اخوان، الیاس حیدری
رضن عساکر، سجاد کاهانی	کیانوش عباسی، علی‌رضا هاشمی
هانیه احسانی، محمد حقیقت	رضن عساکر، سجاد کاهانی
آرمان بابایی، سیهر زمانی	هانیه احسانی، محمد حقیقت
کیان باختنی، محسن نصیرپور	آرمان بابایی، سیهر زمانی
آریا کوشی، هانیه احسانی	کیان باختنی، محسن نصیرپور
یاسمن کخدایی، امیرحسین امیری	آریا کوشی، هانیه احسانی
Banksy	یاسمن کخدایی، امیرحسین امیری
طرح جلد:	



امیرحسین پویا



۹۴ روودی

مرثیه‌ای بر یک هستی

دانشجویی

به یاد همه‌ی جان‌باختگان سانحه‌هواپیما؛ و آرش و پونه.



محمد صالحی



پونه گرجی



آرش پورضایی



محمد امین بیروتی

نمی‌دانم تا زمانی که این متن چاپ شود چقدر خواهد گذشت. همین الان که این را می‌نویسم دقیقاً یک ماه شده. یک ماه از روزی که دو تا موشک زدن و نفهمیدیم چه شد دو موشک زدن، چه شد در آن «روز حماسی» به پایکوبی پرداختند، چه شد که سه روز دروغ گفتند و به زور گردن گرفتند و باز هم دم خروسشان بیرون می‌زنند، و چه شد که به ادامه وقاحتی پرداختند که شما بهتر از من می‌دانید. چه شد که همین بچه‌های خودمان تهدید شدند. و چه شد که... فراموش کردیم؟ گذر کردیم؟ نه، نکردیم. لابی هم‌چنان سیاهپوش است. هم‌چنان داغداریم. نه فقط داغدار آرش و پونه، که داغدار آن همه انسان که از دست رفته‌اند. عددش را نمی‌نویسم، چون عدد نبودند. انسان بودند، چه پیر، چه جوان، چه کودک و متولد نشده، اما فراتر از آن، پونه بود و آرش و محمد و زهرا و محمدامین. به زندگی و آینده امید داشتند، شاید هم نداشتند. یکی نبودند، که با اعداد بگوییم‌شان، هر کدام جداگانه انسان بود و زنده. گرچه الان فرقش فقط در خاطرات ماست، خاطراتی که نمی‌دانیم با آن چه کنیم و به کجا چنگ بزنیم و چه فریاد کنیم. می‌توانیم به هم تسلیت بگوییم، گرچه معنایی ندارد. می‌توانیم مرهم یک‌دیگر باشیم. می‌توانیم غمگین بمانیم. می‌توانیم خشمگین بمانیم. می‌توانیم عبرت بگیریم و قدر هم را بدانیم. می‌توانیم هر کاری می‌خواهیم بکنیم. به ادامه زندگی بپردازیم چون «هر روز این همه آدم می‌میرند». یا بمیریم.

اما برنمی‌گردد.

«داد می‌زنه. کی این جنایتو از یاد می‌بره؟»

تا همین یکی دو ماه پیش بودند. دقیقش را بخواهید، ۱۸ دی. باز هم دقیق‌ترش را بخواهید، نه این که اینجا باشند، چه بسا که فرسنگ‌ها فاصله داشتند؛ اما بودند. سرشار و زیبا؛ حتی اگر نبودند هم در خاطرات ما دیگر چنین حک شده‌اند. با آن عکس عروسی که شاید نباید پخش می‌شد، اما شد. با عکس‌های فارغ‌التحصیلی که الان پر از بعض فروخورده است. نه، در چهره‌هایی که در عکس هستند آن را نمی‌بینید، در چهره‌هایی که چند سال است با آن عکس فاصله گرفته‌اند بگردید. نمی‌دانم هدف و آرزویشان چه بود، و نمی‌خواهم جزو کسانی باشم که می‌دانند و بار این دانستن را تحمل کنم.

گرچه شاید دانستن هم در حال من تفاوتی ایجاد نمی‌کرد.

**«همه دار و ندار رو بردن، یه کویر
مونده فقط و یه لب تشنه»**

شاید برخی از شمایی که این متن را می‌خوانید تنها در دانشکده تحصیل با آن‌ها اشتراک داشتید، شاید کمتر از آن دانش‌آموز علامه طباطبایی و فرزانگان یک که حس تعلقش به مدرسه او را به آرش و پونه پیوند می‌دهد، شاید باز هم کمتر از هم‌دوره‌ای‌های من که بعضًا دوستانش بودند، باز هم کمتر از ۱۹۱۹‌ای‌هایی که چند سال در کنارشان زندگی کرده بودند و می‌شناختندشان. و هیچ‌کدام نمی‌توانیم حتی تصور کنیم، دردی را که بر خانواده‌شان آمد.

«همه آرزوهاشو کشتن ولی جنازه‌ای تحويل نگرفته»



امین بابادی



انیمیشن مبتنی بر فیزیک

توضیح یکی از ارائه‌های سمینارهای زمستانه‌ی امسال

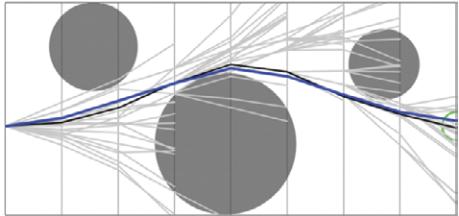
پژوهش‌گران
WSS



شکل ۱. نمونه‌ای از یک انیمیشن مبتنی بر فیزیک [۱]

۲/۱. یادگیری تقویتی

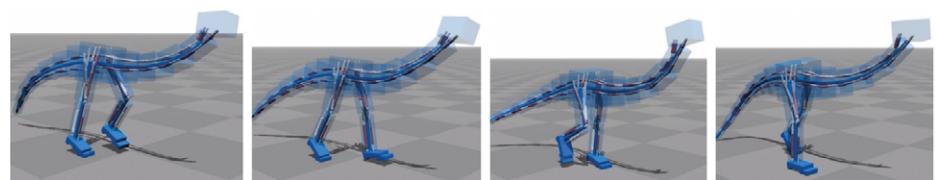
چلو^۳ و محاسبه تابع هزینه^۴ یک حوزه داغ در یادگیری تقویتی^۵ یک حوزه داغ در یادگیری مبتنی می‌کند، انتخاب می‌شود. یک شمای کلی از این فرآیند در شکل سه نشان داده است. یادگیری از طریق تعامل می‌پردازد [۶]. تعریف تاکتون تعداد بسیار بالایی از روش‌های مبتنی بر در مرحله سوم دنباله کنشی که تابع هزینه‌ها را یادگیری تقویتی^۶ یک حوزه داغ در یادگیری مبتنی می‌کند، انتخاب می‌شود. یک شمای کلی از این فرآیند در شکل سه نشان داده است. یادگیری از طریق تعامل می‌پردازد [۶]. تعریف تاکتون تعداد بسیار بالایی از روش‌های مبتنی بر درون یک محیط قرار گرفته و با آن تعامل دارد، جستجو برای حل مسئله انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک ارائه شده‌اند. یک نمونه از حرکت‌های تولید شده توسط این روش‌ها در شکل چهار می‌باشد. این روش‌ها در طول زمان بیشینه کند. در هر گام زمانی، عامل حالت فعلی را مشاهده کرده و یک کنش انجام می‌دهد. پس از آن، عامل یک پاداش عددی به همراه مشاهدات حالت جدید محیط را مشاهده می‌کند. هدف این است که عامل



شکل ۵. تعامل عامل و محیط در یادگیری تقویتی [۶]

به گونه‌ای بهینه‌سازی شود که حداقل پاداش ممکن را از طریق انتخاب کنش‌های بهینه دریافت کند. یک شمای کلی از این تعامل در شکل پنج نشان داده شده است.

در سال‌های اخیر، یادگیری تقویتی به علت نتایج خیره‌کننده‌ای که با استفاده از یادگیری تقویتی چهار این است که این روش به صورت مستقیم حرکت‌ها را بهینه‌سازی نمی‌کند. در عوض، عمیق^۷ در بازی‌های آثاری و گو به دست آمد، این توجه بسیار زیادی به خود جلب کرده است. این ابتدا یک کنترل کننده پارامتردار برای تولید حرکت تعریف شده، و سپس پارامترهای این کنترل کننده بهینه‌سازی می‌شوند. این روش به در استفاده از یادگیری تقویتی در مسئله کنترل کاراکتر اجازه می‌دهد که در حین حرکت به طور مقاوم بتواند تکان‌های شدید در محیط را نیز اخیر در این دسته بندی در شکل شش نشان داده شده است.



شکل ۴. نمونه‌ای از فروپن یک روش مبتنی بر جستجو، که آن با استفاده از بهینه‌سازی برونو، یک کنترل کننده پارامتردار که حرکت را تولید می‌کند، بهینه‌سازی می‌شود [۳].

انیمیشن مبتنی بر فیزیک^۱ شاخه‌ای از گرافیک کامپیوتری است که هدف آن استفاده از هوش مصنوعی برای تولید حرکت‌هایی است که از نظر فیزیکی قابل قبول هستند. این حرکت‌ها معمولاً توسط شخصیت‌های مجازی در محیط‌های شبیه‌سازی شده دو بعدی یا سه بعدی اجرا می‌شوند. یک مثال خوب از یکی از روش‌های موفق اخیر در تولید این حرکت‌ها در شکل یک مشخص است.

یکی از تفاوت‌های اصلی میان انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک و انیمیشن‌های سنتی مبتنی بر قاب کلیدی^۲ این است که انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک می‌توانند خودشان را با تغییرات محیطی وفق بدeneند. در طرف مقابل، انیمیشن‌های مبتنی بر قاب کلیدی [غلب] ایستا و غیرواکنشی هستند و باید به دقت کنترل شوند؛ در غیر این صورت، به سادگی ممکن است باعث ایجاد حرکات غیرطبیعی شوند (مانند شکل دو).

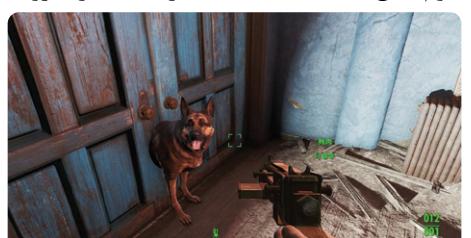
در ادامه این مقاله، برخی مفاهیم ابتدایی و یافته‌های اخیر در رابطه با این مسئله شرح داده می‌شود.

۱. رویکردهای متداول

پژوهشگرهاز زیادی در دو دهه اخیر روی مسئله انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک کار کرده‌اند و تاکتون روش‌های بیشماری برای حل این مسئله ارائه داده‌اند. می‌توان این روش‌ها را به دو دسته کلی تقسیم‌بندی کرد: اول روش‌های مبتنی بر جستجو، و دوم، یادگیری تقویتی. در ادامه ایده اصلی پشت این رویکردها شرح داده می‌شود.

۱/۱. روش‌های مبتنی بر جستجو

یک دسته کلاسیک و در عین حال قوی از رویکردهایی که تاکتون برای حل مسئله انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک ارائه شده است، استفاده از روش‌های مبتنی بر جستجو برای بهینه‌سازی حرکت‌ها است. ایده اصلی این روش‌ها بسیار ساده است: در مرحله اول تعدادی دنباله کنش تولید می‌شود. در مرحله دوم، این دنباله‌ها با استفاده از شبیه‌سازی رو به



شکل ۶. انیمیشن‌های سنتی مبتنی بر قاب کلیدی، باید به دقت مدیریت شوند. در غیر این صورت، به سادگی ممکن است فروپن‌های غیرطبیعی ایجاد کنند.





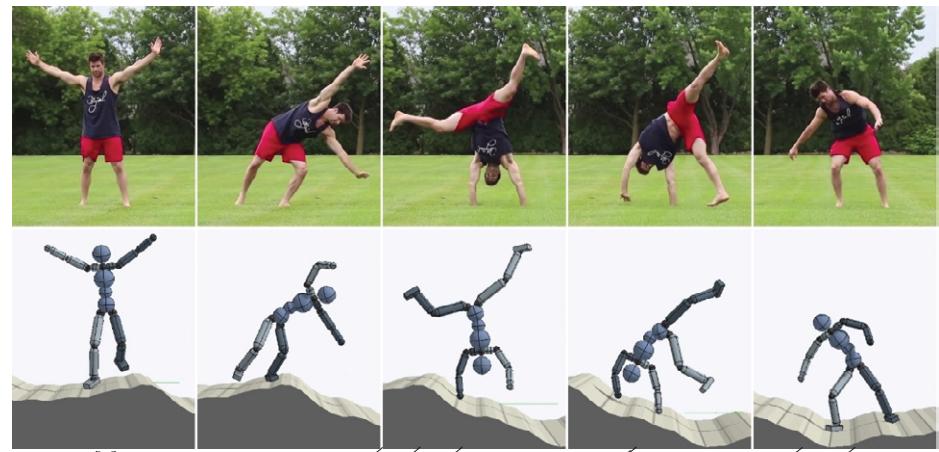
شکل ۶ بازی Toribash از نمونه بازی‌های مستقل است که سامانه‌ای میشون فور را مبتنی بر فیزیک پاره‌سازی کرده‌اند. می‌توانند فناوری‌های واقعیت افزوده، مجازی و ترکیبی^۹ را تحت تاثیر قرار دهند؟ هر کدام از این مسائل می‌توانند برای شروع کار پژوهشگرانی که به این حوزه علاقه‌مند هستند، مناسب باشند.

۴. نتیجه‌گیری

در این مقاله به معرفی کوتاهی از انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک پرداختیم. این انیمیشن‌ها در مقایسه با تکنیک‌های سنتی انیمیشن‌های قاب کلیدی، پتانسیل تولید حرکت‌هایی با انعطاف‌پذیری و تنوع بالاتری را دارند. رویکردهای موجود برای تولید این انیمیشن‌ها از روش‌های مبتنی بر جستجو و / یا یادگیری تقویتی استفاده می‌کنند. علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجهی که اخیراً در این حوزه اتفاق افتد، هنوز جای کار بسیاری برای بهبود رویکردهای موجود چه از نظر پیچیدگی محاسباتی و چه از نظر مقاوم بودن حرکت‌های تولید شده وجود دارد. به همین علت است که اینیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک هنوز به طور کامل راه خود را به درون پروسه ساخت بازی‌های ویدیویی پیدا نکرده‌اند.

واژه‌نامه

- 1 Physics-based animation
- 2 Keyframe animation
- 3 Forward simulation
- 4 Cost function
- 5 Reinforcement learning
- 6 Machine learning
- 7 Deep reinforcement learning
- 8 Human-Computer Interaction (HCI)
- 9 Augmented/Virtual/Mixed Reality (AR, VR, MR)



شکل ۷. یک نمونه از استفاده از یادگیری تقویتی برای تقلید حرکات آنلاین‌ایک از طریق مشاهده ویدیوهای یوتیوب [۸]

روش استفاده شده برای تولید خروجی شکل و Toribash دو تا از موقت‌ترین نمونه‌ها شش، از سه مرحله تشکیل شده است: اول، هستند. ویدیوهای زیادی از این بازی‌ها در تخمین حالت بدن. دوم، بازسازی حرکت و اینترنت موجود است. با این حال، توصیه سوم، تقلید حرکت. در گام اول، ویدیوی ورودی می‌شود که خودتان این بازی‌ها را تجربه کنید تا بهتر بتوانید قدرت و پیچیدگی انیمیشن‌های پردازش شده و حالت بدن شخصیت اصلی در هر مبتنی بر فیزیک را درک کنید. تصویری از بازی Toribash در شکل ۸ نشان داده شده است.

۳. مسائل باز در حوزه انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک کدامند؟

اغلب رویکردهای موجود برای حل مسئله انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک یا پیچیدگی محاسباتی بالایی دارند یا حرکات مقاومی تولید

استفاده از یادگیری تقویتی آموزش داده می‌شود تا حرفه مرجع را تقلید کند [۸].



شکل ۷. بازی FIFA یک نمونه فوب از بازی‌های بزرگی است که از انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک استفاده می‌کند.

۲. چه بازی‌هایی از انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک استفاده می‌کنند؟

اغلب روش‌های موجود برای حل مسئله این مسائل در ادامه آمده است:

انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک به منابع ^۱ چگونه می‌توان روش‌های کارا برای تولید محاسباتی زیادی نیاز دارند و همین مسئله باعث انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک طراحی کرد؟ شده است که از این نوع انیمیشن‌ها در بازی‌های ^۲ چگونه می‌توان از انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک خیلی زیاد استفاده نشود. با این حال، بر فیزیک در بازی‌ها و نرم‌افزارهای بلاذرنگ لازم به ذکر است که تقریباً تمامی بازی‌هایی استفاده نمود؟

که سامانه‌های انیمیشنی پیچیده‌ای دارند، از ^۳. چگونه می‌توان کیفیت یک انیمیشن را (از برخی تکنیک‌های ارائه شده در این روش‌ها بهره نظر نرمی حرکت، طبیعی بودن و ...) اندازه می‌برند. چند نمونه از این بازی‌ها، PES، FIFA گرفت؟

^۴. چگونه می‌توان از انیمیشن‌های مبتنی بر اگر بازی‌های بزرگ را در نظر نگیریم، برخی فیزیک برای طراحی مکانیک‌های نوین در بازی‌های مستقل نیز سامانه‌های انیمیشن خود بازی‌ها یا واسطه‌های جدید تعامل انسان و را به طور کامل بر مبنای فیزیک پیاده‌سازی کامپیوتر استفاده کرد؟ ^۵. انیمیشن‌های مبتنی بر فیزیک چگونه کردن. از میان این بازی‌ها، بازی‌های QWOP

تحریریه‌ی رایانش



سینارهای زمستانه امسال چطور بود؟

صاحبہ با الناز مخصوصی، دبیر سینارهای زمستانه امسال

پژوهشکار WSS

جامعه کامپیوتوری حاضر در رویداد شکل بگیره و ادامه‌دار مسیستانه، WSS در دانشکده برگزار شد. این رویداد هم باشه و فقط مختص اون دو روز نباشه، برای اینکار از ایده‌های دانشجویان ارشد و دکترای دانشکده و افراد فعال در آزمایشگاه‌های استادی دانشکده بسیار استفاده شد. از جمله کارهایی که انجام شد، تهیه لیبل‌هایی بود که شامل فیلهای مختلف کامپیوتور بود و تمام افراد حاضر در رویداد می‌توانست اونها رو در محل مخصوصی که روایی دی کارت‌شون قرار داشت بچسبون و در طول رویداد افرادی که تو زمینه کاری و یا مورد علاقه‌شون فعال هستن رو بهتر پیدا کنند. در انتهای روز دوم هم تعدادی میز برای نتورکینگ قرار داده شد که ارائه دهنده‌های فیلهای مختلف اونجا حضور داشتن و شرکت کننده‌ها می‌توانست بهتر با اونها صحبت کنند و به تبادل دستاوردهای خودشون بپردازن و اینطوری شبکه‌ای بین اون‌ها شکل گرفت. البته تشکیل این تیم و این کارها اولین حرکت‌های جدی در WSS برای نتورکینگ که از اهداف مهم همیشگی این سینار هست، بود و جا داره که سال‌های آینده بیشتر روش کار بشه.

پنل که هرسال بوده و امسال ما روز اول رو با پنل تموی کردیم که موضوعش هم وضعیت رسیرج در ایران بود. از دو سال پیش ورکشاپ‌ها به WSS اضافه شدند که امسال تو تیم محتوا سعی کردیم از ابتدا توجه ویژه‌ای به عنوان شرکت کننده، نمی‌از ظرفیت رویداد متعلق به این داشته باشیم و فراخوانی برای اون داشتیم که به دانشجویان دکترا (مخصوصاً دانشکده) هم ارسال شد و در نهایت امسال در هفته‌ی منتهی به رویداد ۶ ورکشاپ داشتیم که خوشبختانه تنوع موضوعات هم در آن مشهود بود.

امسال ۲۷ ارائه داشتیم، از اول تلاش‌مون بر این بود که تنوع ارائه‌ها زیاد باشه و تو لیست اولیه‌مون که شامل مواردی که مد نظر داشتیم این بود که تاکه‌ای صنعتی هم داشته باشیم، هم از داخل هم از خارج، چیزی که امسال شرایط رو سخت کرد این بود که تعداد زیادی از افراد اصلاً امسال و به خصوص با توجه به شرایط موجود و ویزا و ... قصد امدن به ایران رو نداشتند و همین باعث شد اون تنوع و پراکنگی موضوعاتی که مدنظر بودیم، انجمن فارغ‌التحصیلان به اجراء قصد داشت اینها رو برای برنامه‌ی خودشون بگیره، همین مسئله

شارسینگینی رو تو هفته‌ی منتهی به رویداد که زمان برگزاری ورکشاپ‌هایی بود به نیم ما وارد کرد که البته ما به همراه شورای صنفی و انجمن تلاش زیادی برای گرفتن حق‌مون کردیم اما در نهایت قرار شد هال تالارها در روز دوم نصف بشه که با اتفاقی که صبح جمعه افتاد، بهترین شکل برگزار شد که به همه‌ی بچه‌های دانشکده که در این برگزاری این رویداد کمک کردند خسته نباشد این مسئله عملی نشد.

یکی از چالش‌هایی که هر سال تیم برگزاری WSS با اون مواجه می‌شه، اسپانسرینگ رویداد هست، امسال ما از مسئول برگزاری امسال این رویداد است. این مصاحبه از همون ابتدا خیلی جدی روی این مسئله کار کردیم ولی خوب باز هم بعد از دلایلی که تیم اسپانسرینگ داشت، قرارداد اسپانسر بسته شد و این مسئله می‌تونه برای سال‌های بعد هم نگران کننده باشه.

**کارهای خوبی که امسال تو WSS انجام شد
چیزهایی بود؟ و کلا چطور برگزار شد WSS**

امسال؟

در زمینه‌ی تیم برگزاری، یکی از فکرهای اصلی مون این بود که تک تک افراد تیم متوجه اهمیت کار بشن و بدونن کاری که انجام می‌دن چقدر اثر داره و می‌تونه رو زحمتی که بقیه برای رویداد کشیدن چقدر اثرگذار باشه؛ خیلی مهم، همین باعث می‌شه مسئولیت پذیری بجهه‌ها بیشتر بشه. برگزاری به رویداد جنبه‌های مثبت مختلفی می‌تونه برای تیم برگزاری داشته باشه و می‌تونه باعث رشد زیادی در اون‌ها بشه که خوبه به این موارد هم توجه کرد.

در روند برگزاری هم به یک سری مشکل‌ها خوردیم، از جمله ناهمانگی‌هایی که با انجمن پیش اومد و اینکه رابطه‌ی انجمن با رویداد، با وجود تعریف نایب دبیر، به خوبی پیش نرفت و در این مورد مسئولیت پذیری و دید درست داشتن ویژگی مهمی هست که باعث می‌شه رویداد به خوبی و با آرامش جلو بره. انجمن باید بتونه کنترل مناسب و تعريف شده‌ای روی رویدادها داشته باشه که رویدادها به درستی برگزار بشن و کمترین مشکل و تنش به وجود بیاد که با توجه به انگیزه‌های شورای مرکزی انجمن، حتماً این مورد رو ببیشتر شاهد خواهیم بود. به مسئله مهمی که نزدیک برگزاری رویداد و درست وقتی که همه چیز آماده بود اتفاق افتاد، مسئله تالارها بود که با وجود اینکه ما از مهر اونا رو رزرو کرده و گرفته بودیم، انجمن فارغ‌التحصیلان به اجراء قصد داشت اهداف مهم ما این بود که نتورکینگ خیلی خوبی بین دبیر علمی امسال، دکتر مهدیان، در همین راستا بود.

**یه مقدار از چالش‌ها و فکرهاتون برای برگزاری
بگید.**

در زمینه‌ی تیم برگزاری، یکی از فکرهای اصلی مون این بود که تک تک افراد تیم متوجه اهمیت کار بشن و بدونن کاری که انجام می‌دن چقدر اثر داره و می‌تونه رو زحمتی که بقیه برای رویداد کشیدن چقدر اثرگذار باشه؛ خیلی مهم، همین باعث می‌شه مسئولیت پذیری بجهه‌ها بیشتر بشه. برگزاری به رویداد جنبه‌های مثبت مختلفی می‌تونه برای تیم برگزاری داشته باشه و می‌تونه باعث رشد زیادی در اون‌ها بشه که خوبه به این موارد هم توجه کرد. در روند برگزاری هم به یک سری مشکل‌ها خوردیم، از جمله ناهمانگی‌هایی که با انجمن پیش اومد و اینکه رابطه‌ی انجمن با رویداد، با وجود تعریف نایب دبیر، به خوبی پیش نرفت و در این مورد مسئولیت پذیری و دید درست داشتن ویژگی مهمی هست که باعث می‌شه رویداد به خوبی و با آرامش جلو بره. انجمن باید بتونه کنترل مناسب و تعريف شده‌ای روی رویدادها داشته باشه که رویدادها به درستی برگزار بشن و کمترین مشکل و تنش به وجود بیاد که با توجه به انگیزه‌های شورای مرکزی انجمن، حتماً این مورد رو ببیشتر شاهد خواهیم بود. به مسئله مهمی که نزدیک برگزاری رویداد و درست وقتی که همه چیز آماده بود اتفاق افتاد، مسئله تالارها بود که با وجود اینکه ما از مهر اونا رو رزرو کرده و گرفته بودیم، انجمن فارغ‌التحصیلان به اجراء قصد داشت اهداف مهم ما این بود که نتورکینگ خیلی خوبی بین دبیر علمی امسال، دکتر مهدیان، در همین مسئله



یادگاری از سینارهای زمستانه امسال





یادم تو را گراف!

میرزا

یک تحلیل مختصر روی گراف داده‌های جشن فارغ‌التحصیلی پارسال

بدین شکل که هرچه کلمه‌ای در سندهای بیشتری تکرار شده باشد، IDF آن کمتر می‌شود. برای مثال عبارت "the" در انگلیسی یا عبارت «و» در فارسی عباراتی پر تکرار ولی بدون اهمیت زیاد هستند. قصد IDF این است که امتیاز چنین عباراتی کم شود.

قرارداده به راحتی ممکن است. برای مثال در پاسخ به همین سوالات میلاد آفاجوهری با ۹۸ یادگاری ارسالی، روح الله سکالش فر با ۵۵ یادگاری دریافتی و یادگاری کیانوش عباسی برای آریا کوثری با ۸۹۴ کلمه رکورددار بودند.

بنابراین IDF برای یک عبارت t , تابعی معکوس بر حسب تعداد سندهایی است که t در آن‌ها ظاهر شده باشد. یک پیاده‌سازی رایج از IDF عبارت زیر است:

$$\text{idf}(D, t) = \frac{\log |D|}{|d \in D \mid t \in d|}$$

کلمات پیام‌ها را ببینید. محور عمودی تعداد کلمات و محور افقی تعداد افرادی است که میانگین تعداد کلمات‌شان برای ما مقدار عمودی است.

که D مجموعه همگی سندها می باشد. مجدداً
پیاده سازی این تابع در Tensorflow شکل
کوی باشد.

$$\text{idf}(D, t) = \frac{1 + \log(|D| + 1)}{|d \in D | t \in d|}$$

در نهایت، TF-IDF تابعی بر حسب ورودی‌های D (کلیه سندها)، d (عضوی از D) و t (یک عبارت) است و مقدار آن تعریف می‌شود

$$\text{tf-idf}(D, d, t) = \text{tf}(d, t) \cdot \text{idf}(D, t)$$

کنون tf-idf برای یک عبارت در یک سند رابطه مستقیمی با میزان اهمیت آن عبارت دارد. برای همیت کلی یک عبارت، کافیست tf-idf آن به زای همگی سندها جمع زده شوند؛ در ادامه از ین موضوع برای یافتن کلمات مهمی که افراد در پادداشت‌هایشان به یکدیگر استفاده کردند بهره می‌بریم.

TF-IDF روی داده‌های مسئله

قدار $tf-idf$ را به ازای هر کلمه از بین پیام‌های و بدل شده بین دانشجویان را محاسبه کردیم و $tf-idf$ را در نمودار ابرکلمه ۱۵ کلمه با بیشترین زیر نمایش دادیم:



این عبارت مخفف Term Frequency- Inverse Document Frequency (TF-IDF) یک آمار عددی است که سعی در مشخص کردن اهمیت هر کلمه در یک سری تعداد سند (document) را دارد؛ پیاده‌سازی‌های مختلف این روش کاربرد بسیاری در امتیازدهی به کلمات در موتورهای جستجو، کتابخانه‌ها و... دارد. این روش قصد دارد به هر عبارت از تعدادی سند وزنی نسبت دهد.

همیت یک کلمه رابطه‌ای با تعداد تکرارهای آن دارد؛ بدین منظور قسمت TF از این روش، تابعی است که متناسب با تکرارهای یک عبارت در هر سند است؛ مقدار این تابع بر حسب ورودی d و t مشخص می‌شود که d یک سند است و t یک عبارت. یک مثال از این تابع

است که صرفاً تعداد تکرارهای t در d را به عنوان خروجی می‌دهد. روش‌های زیادی برای تعریف tf وجود دارد. روشی که استفاده کردیم مازوی از Tensorflow است که تابع زیر را درنظر دارد:

$$\text{tf}(d, t) = \#t \text{ in } d$$

است که صرفاً تعداد تکرارهای d را به عنوان خروجی می‌دهد. روش‌های زیادی برای تعریف tf وجود دارد. روشی که استفاده کردیم مازوی از Tensorflow است که تابع زیر را در نظر دارد:

$$\text{tf}(d, t) = \frac{\#t \text{ in } d}{|d|}$$

قسمت دیگر از روش TF-IDF، قسمت IDF آن است. این عبارت رفتاری تقریباً مخالف با TF دارد،

مقدمة

حدود یک سال از جشن فارغ‌التحصیلی دانشجویان ورودی ۹۴ و خوشی‌های آن روز می‌گذرد. در کنار همه عکس‌ها، کلیپ‌ها و خاطراتی که به یادگار مانده‌اند؛ دفترچه‌ای هم به عنوان یکی از اصلی‌ترین یادبودهای این مراسم تهیه شده بود که محتوای آن نوشتۀ‌هایی بود برای دوستان. در سایتی که برای جشن فارغ‌التحصیلی تهیه شده بود؛ هر فرد می‌توانست برای هر دیگری یک یادگاری بدون محدودیت تعداد کلمه بنویسد. از آنجا که این یادگاری‌ها به صورت عمومی منتشر شده‌اند با همان‌گی مسئولین این جشن بر آن شدیدم تا کمی با این مجموعه داده کوچک ولی گویا داده‌ورزی کنیم و به چند سوال ساده در فضای اجتماعی دانشکده‌مان و ارتباطاتمان با کمک این داده‌ها پاسخ بدھیم.

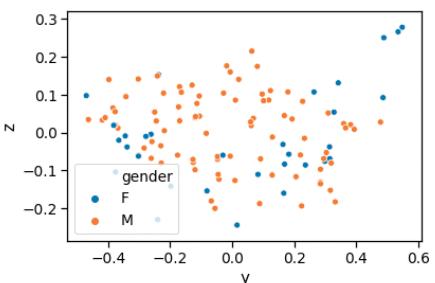
هر کدام از ما در طول دوران دانش‌جویی با تعدادی از هم‌دوره‌ای‌ها دوستیم و احتمالاً برای همین دوستان هم یادگاری می‌تویسیم. پس می‌توان با کمک این داده‌ها و با استفاده از گراف، روابط دوستی در دانشکده را مدل کرد. هر فرد یک رأس و به ازای هر یادگاری یک رابطه دوستی (یک یال جهت‌دار) را در نظر می‌گیریم. حال یک گراف جهت‌دار بی‌وزن داریم. واضح است که بدون وزن در نظر گرفتن یال‌ها فرض منطقی و معقولی در روابط دوستی نیست. اما با استفاده از این داده‌ها چگونه می‌توان صمیمیت را مدل کرد و به وزن هر یال نسبت داد؟ تعداد کلمات؟ نسبت تعداد کلمات به بیشترین کلمات همهٔ یادگاری‌های فرد؟ میزان استفاده از کلمات معنادار و خاص؟ در ادامه سعی می‌کنیم به این سوال اساسی در نحوهٔ ایجاد این گراف پاسخ‌هایی بدھیم. با این حال بیش از آن و برای پاسخ دادن به سوالات دیگر بیاید کمی به خود داده و یادگاری‌ها نگاه کنیم و با آن‌ها بیش تر آشنایی شویم.

کارهای اولیه روی داده‌ها

به طور دقیق‌تر، هر پیام یک متن، یک فرستنده و یک گیرنده دارد که فرستنده می‌تواند «ناشناس» نمی‌باشد. بنابراین در تشکیل گراف به ازای هر پیام، یک یال از فرستنده به گیرنده وصل می‌کنیم. اما می‌توان بررسی‌هایی را روی داده‌ها بدون درنظر گرفت. گراف انجام داد.

برای مثال این که چه کسی بیشترین تعداد پیام را نوشت، چه کسی بیشترین تعداد پیام را دریافت کرده، بلندترین پیام چند کلمه بوده و سوالهایی از این دست که پاسخ به آن‌ها با ابزارهای ساده‌ای مثل pandas و sort که پکیج groupby

مجدداً به نظر می‌رسد مؤلفه x به تنها‌یی به شکل خوبی جدادسازی را انجام داده است. برای تأیید بیشتر این موضوع می‌توانید جدادسازی افراد را براساس مؤلفه دوم (y) و سوم (z) نیز بینید:

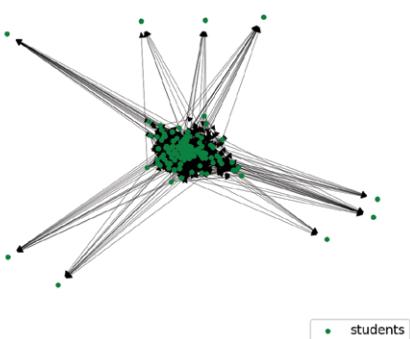


که به شکل خوبی جداسازی صورت نگرفته است. در این بخش با استفاده از یک روش embedding مشاهده کردیم که صرفاً با داشتن گراف روابط و دوستی‌ها جنسیت افراد متمایزکننده آن هاست. به نظر شما چه ویژگی‌های دیگری (مانند المپیادی یا کنکوری بودن) متمایزکنندهٔ ما دانش‌جویان هستند؟ آیا مانند بحث جنسیت، داده‌های واقعی نیز این ادعا را پشتیبانی می‌کنند؟

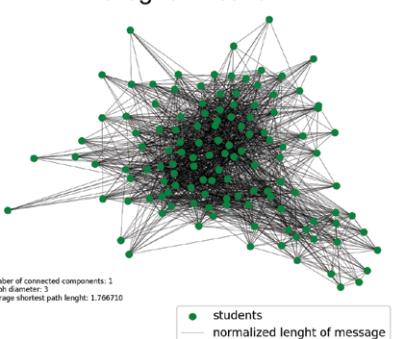
بینیم این گراف چه شکلی است!

خب در این بخش می‌خواهیم خیلی مختصر و ابتدایی به خود این گراف نگاهی بیندازیم و شاید هم کمی با بقیه گراف‌های اجتماعی آن را مقایسه کنیم. اول گراف را بکشیم بینیم چه شکلی است!

faregh94 directed network



fareeh94 network



برای کمی ساده‌تر شدن تعریف‌ها (و گذشتن از تقصیر آن راس‌های دور گراف که هیچ یادگاری‌ای ننوشته‌اند و فقط یادگاری گرفته‌اند) اگر یال‌ها را بدون جهت در

دقت داشته باشید که tf-idf تابعی از سند می‌باشد؛ وزن آن یال را طبق فرمول پایین ردیف تعريف بنابراین کلمه‌های اخیر نسبت به سند خود مقدار می‌کنیم.

یکی از روش‌های رایج بررسی خواص گراف، استفاده از **embedding** هاست؛ بسیاری از روش‌های رایج در یادگیری ماشین و تست‌ها و استنتاج‌های آماری در فضاهای برداری تعریف شده‌اند به همین دلیل روش‌هایی مرسوم شده‌اند که گراف (رئوس و یال‌ها و وزن‌گری‌های رئوس و یال‌ها) را ورودی می‌گیرند و بازنمایی ای از رئوس یا یال‌های این گراف در یک فضای برداری را خروجی می‌دهند که برای مثال رئوس شبیه به هم یا همسایه فاصله اقلیدسی کمی دارند. یکی از این روش‌ها استفاده از کتابخانه **node2vec** است. ابتدا یک مدل از **tf-idf** با نمودار زیر بسیند:

«همیت» را داشته‌اند.

به عنوان یک تمرین، خوب است خودتان سعی در نمودار بالا، x بعد اول فضای برداری کنید این کلمات را به ازای یک شکل دیگر تعریف node2vec است و y بعد دوم. به سادگی می‌توان سندها مشاهده کنید؛ برای مثال یک روش دید که با داشتن گراف، جنسیت افراد با استفاده از می‌تواند این باشد که به ازای هر دریافت‌کننده، یک مؤلفه x به خوبی قابلیت جداسازی دارد.

سند تعریف کنید که متشکل از کلیه یادداشت‌های مجدداً کارهای مشابه را تکرار کردیم، این دفعه دریافتی آن فرد است. در این صورت داشتن $tf-idf$ node2vec را ۱۰ بُعدی درنظر گرفتیم. سپس بالا به حه معنی است؟

تخصیص دادیم؛ در نهایت PCA این ۱۰ feature را برای تمامی افراد حساب کردیم. PCA روشی

برای کاهش ابعاد فضاهای برداری با بعد بالاست.
در نمودار زیر، می‌توانید جداسازی افراد را بر حسب x ، مؤلفه اول PCA و y ، مؤلفه دوم آن ببینید:

وزن دهی پالهای گراف

در این قسمت، به دنبال ان هستیم که به دنبال برای کاهش ابعاد فضاهای برداری با بعد بالاست. پاسخ این سؤال که «در جامعه دانشگاهی، آیا در نمودار زیر، می‌توانید جداسازی افراد را بر جنسیت یک ویژگی متمایزکننده بین افراد جامعه حسب x، مؤلفه اول PCA و y، مؤلفه دوم آن است؟» بگردیم. سعی می‌کنیم ابتدا گراف را بسازیم ببینید:

A scatter plot showing the relationship between variable y on the vertical axis and variable x on the horizontal axis. The data points are color-coded by gender: blue dots represent gender F and orange dots represent gender M. There are two distinct linear trends: one for gender F starting at approximately (0, 0.5) and another for gender M starting at approximately (0, 0.45). Both trends show a negative correlation, with y decreasing as x increases.

$$w(\text{sender}, \text{reciever}, \text{text}) = \sqrt{\frac{|\text{text}|}{\max(\text{text} \mid \text{text} \text{ is sent by } \text{sender})}}$$

جمع‌بندی

در این متن، سعی کردیم با داده‌ورزی روی داده‌های جشن فارغ‌التحصیلی دانشجویان ۹۶ به چند سوال ساده مثل این که چه کسی بیشترین پیام را دریافت کرده یا نوشت، چه کلماتی بین یادگاری‌ها رایج‌تر بوده و آیا جنسیت ویژگی متمایزکننده بین دانشجویان است پاسخ دهیم. سوالات دیگری هم بود مانند این‌که آیا می‌توان نوع یادگاری‌ها را دسته‌بندی کردی که روش‌های مانتوانست به آن پاسخ معناداری بدهد. به نظر شما با داشتن این داده‌ها، به چه سوالات دیگری می‌توان پاسخ داد؟ روشی که ما در این متن پیش گرفتیم چه اشکالاتی داشت؟ آیا ادعای شهودی‌ای که بر اساس یک نمودار کردیم پشتونه‌آماری هم دارد؟

ما هر روز در ارتباط با دنیای اطرافمان در محیط دانشگاه داده‌های جدیدی از حضور و غیاب و چک کردن سایت درس تا رزرو و روزخرید غذا تولید می‌کنیم که اگر با عینک ریزبینانه علوم داده به آن‌ها نگاه کنیم، می‌توانند پاسخ سوالات جالب و حتی مهمی از زندگی اجتماعی را در خود داشته باشند.

منابع

1 Erdos, P. Renyi, A. (1959, October). On random graphs I. https://www.renyi.hu/~p_erdos/1959-11.pdf

2 Travers, J. Milgram, S. (1969, December), An Experimental Study of the Small World Problem, <https://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/travers69smallworld.pdf>

3 Leskovec, J. Backstrom, L. (2008) Microscopic Evolution of Social Networks <https://cs.stanford.edu/people/jure/pubs/micro-Evol-kdd08.pdf>

4 Leskovec, J. Horvitz, E. (2008) Plane-Scale Views on a Large Instant-Messaging Network <https://cs.stanford.edu/people/jure/pubs/msn-www08.pdf>

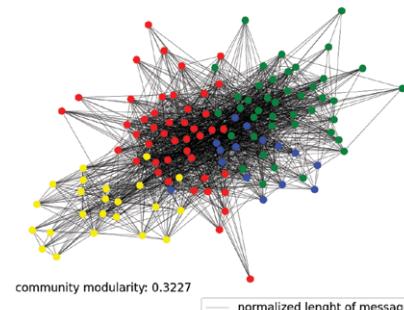
شبکه اجتماعی flickr^۳ و یا گراف اینترنت^۴ بیندازیم خوبی از آب در نیامد! ۱۲۵ نظر بگیریم به گراف بالای می‌رسیم. این گراف ۲۰۶۱ راس و ۲۰۶۱ یال دارد. همانطور که حدس می‌زدیم می‌بینیم که عموماً توزیع درجه در این گراف‌ها از توزیع توانی (power-law) پیروی می‌کند؛ که در راسی دیگر مسیر وجود دارد. قطر (diameter) گراف اینجا به دلیل کوچک بودن گراف ما خیلی این رفتار مشاهده نمی‌شود.

به عنوان آخرین مشخصه نیز باید به عنوان یک متغیر برای اندازه‌گیری میزان متصل بودن اعضای هر cluster خوش به یکدیگر توزیع ضرب خوش‌بندی (coefficient) را در گراف خود بینیم. ضرب خوش‌بندی یک متغیر برای هر راس تعریف می‌شود که معرف این است که راس‌هایی که این راس به آن‌ها متصل است چقدر به یکدیگر متصل هستند. به عبارت خودمونی‌تر به این معنی که اگر من یک راس باشم چه کسری از دوست‌های من که به آن‌ها وصل هستم با هم‌دیگر دوست هستند و اجتماعی که من مرکز آن هستم چقدر اجتماع به هم متصلی است. این ضرب خود به شکل

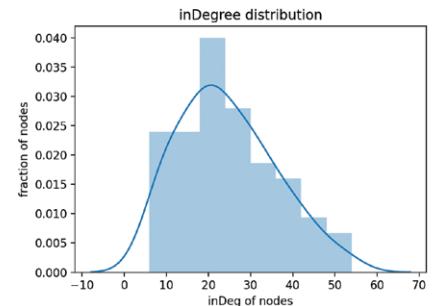
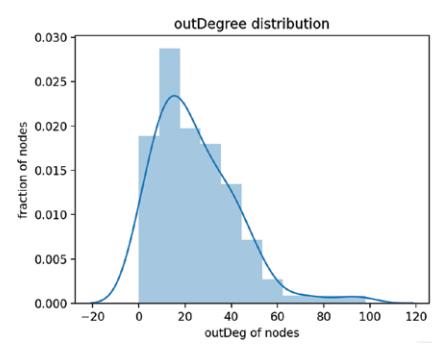
$$c_i = \frac{2e_i}{k_i(k_i - 1)}$$

است که e تعداد یال‌های بین همسایه‌های راس مورد نظر i و k_i درجه راس i است. همانطور که می‌بینید در گراف ما میانگین ضرب خوش‌بندی همه‌ی راس‌ها برابر ۰.۵۷۹ است که برای مثال در مقایسه با گراف شبکه اجتماعی مربوط به MSN که دارای میانگین ضرب خوش‌بندی ۰.۱۷۹ است^۴ بسیار ارتباطات بین راس‌های همسایه هر راس بیشتر است که به نسبت جامعه کوچک دانشکده منطقی به نظر می‌رسد.

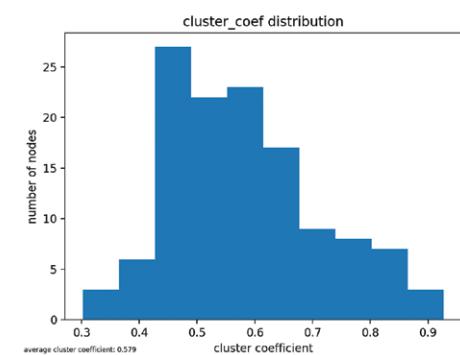
Louvain community detection



ما در این بخش سعی کردیم برای نمونه چند تحلیل ابتدایی در این گراف انجام دهیم؛ در ادامه اگر کسی حال بیشتری برای تحلیل این شبکه داشته باشد بسیار کارهای دیگری می‌تواند انجام دهد که مثلاً یکی از آن‌ها پیدا کردن متوفی‌های دوستی و ارتباط در این شبکه است. یا برای مثال خوش‌بندی و پیدا کردن اجتماعها در این گراف یکی دیگر از کارها است. (که البته ما تلاش کردیم با یک الگوریتم (louvain community detection) حریصانه). این کار را انجام دهیم که همانطور که در زیر می‌بینید و از شکل گراف می‌شد حدس زد خیلی چیز



همانطور که می‌بینید هر دو در حدود درجه ۲۰ یک قله دارند و توزیع outDeg فشرده‌گی بیشتری دارد و قله آن کمی عقب‌تر است (از این مقایسه چه برداشتی می‌توانید بکنیم؟). البته اگر نگاهی به توزیع درجه در بعضی گراف‌های اجتماعی (برای مثال گراف



۰. پرونده‌ی شماره‌ی چهاردهم.

به اندازه کافی خوش تعریف نیست یادی از آن نمی کنیم.
را محل جمعی ما اما برای غلبه بر چیزهایی که
خوش تعریف نیستند، کمک گرفتن از روایت‌های
شخصی و دست انداختن به تجربه‌های زیسته نزدیک به
خودمان است. در این پرونده سعی کردیم از انواع سفرها

دنبای کوچکت را در خود می‌شکند و باز می‌سازد. سفر لذت سفر، سختی و زخم نوشته‌اند و از تجربه تغییر و رفت‌آمدهای حول دانشکده روایت جمع کنیم.

را کوچیدن معنی کرده‌اند؛ برداشت ضرورت‌ها و سبک و پوست‌اندازی‌هایشان در مواجهه با محیط جدید گفته‌اند. در مسیر زندگی این تغییرات، پیچ و خم‌های از سفر و تغییر زندگی می‌نویسد که یک ترمی می‌شود دیگر. اما مبدأ و مقصد همیشه این قدر سر راست نیست، بعد از انتخاب دوراهی‌اند که هر چند طی کردن آن‌ها گاهی از خود به دیگری می‌کوچیم - که نامش را عشق ساخت است و خیلی وقت‌ها آدم بعد از عبور از آن‌ها امیرعلی ابراهیم‌زاده و علی مهدوی‌فر یک ترم است که از شکل و شمایل دیگری پیدا می‌کند، اما وزن زیادی در نهاده‌ایم - گاهی از جغرافیا به تاریخ، چشم‌ها را اگر بیشتر بشوییم خواهیم دید که همه‌مان مسافریم، از روایت‌هایمان ندارند.

آدمی به آدمی دیگر. هر لحظه پوست می‌اندازیم و بزرگ شاید چون زمان تغییر و تطابق، زمان به نسبت کوتاهی تجربه تابستانی‌اش در انگلیس سایه انداخته گفته و است. یا رنج زیاد عبور از آن‌ها فراموشی را برای مغز متین یوسفی از پیچ تندد و خوشایندی‌اش با خواندن می‌شویم، شاید بی‌آن که بدانیم.

ناگزیر می‌کند؛ شاید بعد از گذشت زمان، دوره گذر را اردش هوش مصنوعی دانشکده در حالی که کارشناسی پایشان را به اینجا خود قبیل از سفریم و نه خود بعد از سفر. شاید هم چون آدم‌هایی است که جزئی از هویت خودمان نمی‌دانیم، در دوره گذر کردن نه را در دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تهران گذرانده مسیر سفر،



دانشکده کامپیوترها

از شهید بهشتی کاشان تا شریف

پرنامہ

از وقتی سیزده سال داشتم، تصمیمیم رو برای دوران دانشجویی طراحی کردند. این فضا من رو داریم تا بتونیم مسائل پیرامون مون رو تبدیل به انتخاب رشته گرفته بودم. من مطمئن بودم که به آینده‌ی شغلی ام و موندن توی ایران امیدوارتر ساختارهای قابل محاسبه مثل اعداد، گرافها آینده‌ام جایی توی دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر کرده. دانشگاه شریف رقم می‌خوره. خیال پردازی‌های که ما ناخودآگاه این رویکرد رو به زندگی عادی مختلفی داشتم درباره‌اش. درباره‌ی دانشجوهای نکته‌ی دوم که البته هدف اصلی‌ام از نوشتن هم تعیین میدیم. مثال؟ روابط دوستی رو به که مدل آور المپیادهای کشوری و جهانی شدند این یادداشت، حسم نسبت به چو دانشکده و شکل گراف می‌بینیم؛ همه‌ی فرسته‌های زندگی را تکریمی کنکور رو کسب کردند، دانشجوهاست. اولین بار که این حس ایجاد رو با مدل هزینه-فایده تحلیل می‌کنیم؛ همیشه استادی که خدای نرمافزار و الگوریتم هستند، شد، وقتی بود که با ذوق به بچه‌ها می‌گفتم که درگیر محاسبه‌ی بهینه‌ترین و کم‌هزینه‌ترین حالت انجمن‌هایی از بهترین نخبه‌های کشور... حالا توی کلاس‌های خوشنویسی کانون هنر ثبت‌نام هستیم؛ جمله‌ها در نظرمون تبدیل به گزاره‌ها با بعد از شش ماه حضور در این جمع، چیزی که کردم. از حدود بیست و یکنش، به غیر از دو ارزش بازتری می‌شن و... سه مورد، سوال بچه‌ها این بود که «هزینه‌ی دیدم چقدر به انتظارات شش سال‌ام شبیه بوده؟

کلاس چقدر؟»، «چند ساعت از هفته وقتی البته این طرز فکر خیلی جاها می‌توانه برآمون مفید

اولین نکته که به چشم اومد و فراتر از تصور رو می‌گیره؟»، «یادگیری اش چقدر طول باشه، ولی دلم می‌سوزه که این تبدیل به یه عینک بود، نزدیکی فضای دانشکده به صنعت و مهندسی می‌کشه؟» یا حتی «جزء واحدهای اختیاری ات دائمی میشه و دیگه موضوعاتی مثل هنر یا ادبیات بود. تصورم از مهندس شدن، فرایнд چندساله‌ی حساب میشه!؟». افراد محدودی بودند که درباره که فراتر و ظرفیتر از این مدل‌های عددی هستند تحصیل و بعد کارآموزی و کسب تجربه و پیدا خواشنویسی ازم پرسیدند یا خواستند که نمونه آثار در نظرمون کم ارزش‌می‌رسن و به مرور از ذهن مون کردن شرکت مناسبی برای کار بود. ولی حالا استادم رو نشون بدم.



امیرعلی ابراهیمزاده

۹۸ رود



خداحافظ مشهد، سلام شریف

پژوهش

از مدرسه‌ی شهید هاشمی‌نژاد مشهد تا شریف

اولین روز دانشگاه سراسر هیجان بود، جهانی مشهدی شرط بسته بودیم که در اتاق‌های چهار پشتیبان‌های خوابگاه آدمهای گلی بودند. نمی‌جديد، شهری جدید و افرادی جدید. ما بچه بودیم نفره، چهار نفر اسکان پیدا خواهند کرد و فکر دانم نیروی مذهب بود یا مهر و محبت‌شان... و در دانشگاه می‌گشتمی و چنان به در و دیوار خیره کردیم دارد ما را ایستگاه می‌کند که می‌گوید پنج در هر صورت خیلی به فکر ما بودند و کارگاه‌های می‌شدمیم که همه در نگاه اول می‌فهمیدند و رودی نفر قرار است در اتاق چپانده شوند. متسافانه برنامه نویسی و درسی که بسیار بود و جشن و راست می‌گفت. ده نفر از بچه‌های مدرسه شرط برنامه تغیری و کوهنوردی برگزار می‌کردند و هستیم.

اولین بار عرشیا اخوان بلافصله پس از خروج از را باخته بودند و این بشر فقط از من بستنی واقعاً وقت می‌گذاشتند. دکتر میرصادقی را برای تالارها و ثبت نام، ما را ایستگاه کرد. بار دوم هم می‌خواست! کل خوابگاه را خبر کرده بود که قرار گپ زدن با بچه‌ها به خوابگاه آوردن و نصف بچه‌ها نتوانستیم مچش را بگیریم و فیلمی مفتضح از ما است شیرینی قبولی ام را بدhem. پنج نفره شدن و تازه فهمیدند نامش میرامید میرصادقی است. از تهیه شد تا در جشن و رودی‌ها نمایش داده شود. کف زمین خوابیدن هم، درسی بود که اضافه آن پس همه او را نام میرمیر می‌شناختند.

یک گنگ کامل بودیم؛ 26 نفر فارغ‌التحصیل شد. در بین بچه‌های تهران هم علی اکبر غیوری و هاشمی‌نژاد مشهد بودیم و دنیایی از کنجکاوی دورهای جدید آغاز شده بود، درس‌ها از دبیرستان امین بهجتی خیلی با محبت بودند و مدام به فکر و شهری بزرگ و پدر و مادری که بالای سرمان متفاوت بودند و دانشگاه دنیای بزرگتر و جذاب‌تری اجرای برنامه‌هایی بودند که بخمان را آب کند و بود. هزار و یک جلسه و انجمن فرهنگی و سیاسی بیشتر با بچه‌های 98 و دوره‌های قبل آشنا شویم و

و علمی و ورزشی و کارگاه... که همه جذاب بودند و می‌خواستم در همه حضور فعال داشته باشم. و خودم نیز درگیرش بودم. خوشم نمی‌آمد وقتی به یاد دارم این دنیای جدید به قدری عظیم می‌نمود که یک ماه پس از آغاز ترم که به دبیرستان خود می‌گشتند و با بقیه ارتباط آنچنانی نداشتند. دوران حیرت اما گذشت. پایان‌ترم‌ها را 10 دقیقه بازگشتم، آن را بسیار کوچک و حقیر یافتمن.

این همه برنامه متفرقه، درس‌هایی که سنگین پس از وقت مقرر آغاز می‌کردیم. اضطراب‌ها از بودند و عادت نداشتند به شرایط جدید استرس بین رفت و ریاضی به جای وحشت‌ناک، بسیار زیادی در من ایجاد کرده بود. بسیاری از زیاده‌ظهرها با اینکه تکالیف بسیار بودند اما چهار-پنج حلقه یا همایش جذاب برگزار می‌شد که نمی‌توانستم شرکت نکنم.



اردوی رودی‌های ۹۸ - مشهد

از اردوی مشهد به عنوان بلیطی ارزان برای در این بین بعضی مشکلات شخصی، خانوادگی، بازگشت به شهرمان استفاده کردیم و گردش در چالش‌های فلسفی و سودای عشق آざم می‌داد. شهر زود به پایان رسید. وقت وداع شد و به تهران جهنمی در سینه‌ام بود و رازدار و همدی نبود. شهشهانی در کمین بود و نمی‌شد روی آن کتاب بازگشتم. ساعت 5 صبح روز شنبه برای اولین بار در سنگین تمرکز کرد! یقین داشتم که ریاضی را محله سنتی و پر از خفت‌گیر طرشت، به خوابگاه می‌افتم. جواد این شور و استرس و هیجانم را رسیدیم و پشتیبان‌ها و سال‌بالای‌های هیئت تسکین می‌داد. پشتیبان اتاق‌مان، ورودی 97 که خوابگاه برای مان صبحانه حاضر کردند و به جای صنایع می‌خواند، از تجارت و کمک‌هایش استفاده کردند و به نظرم مفید بود.

دانشگاه هم کم از بین رفت. احتمالاً هیجان و چه شروع وحشت‌ناکی بود! 9 صبح فیزیک یک روزی که اثراتی از ساس در اتاق‌مان پیدا شد، همه ورود به دانشگاه‌های برتر خارج از کشور نیز دوماه و 10:30 ریاضی یک. فیزیک یک که همان فیزیک وسایل‌مان را دادیم بشویند و اتاق را خالی کردیم بیشتر دوام نخواهد داشت. خودمان را غصه دبیرستان بود ولی ریاضی یک اعجوبه‌ای بود برای و سر اتاق پشتیبان‌ها خراب شدیم. اتاق جواد ندهیم برای این زرق و برق‌ها. خودش. انتظار داشتم با انتگرال شروع کنند ولی و سه نفر از هم دوره‌ای‌هایش که فارغ‌التحصیل شما را نمی‌دانم، ولی دست‌آورده من در این دکتر میرصادقی از مفهوم عدد و اثبات بدبیهات هاشمی‌نژاد بودند و چقدر این پشتیبان‌ها به ما چهارماه آدمها بودند. افرادی که هیچ‌گاه لاقل شروع کرد. آن موقع بود که متوجه شدم چرا همه لطف داشتند. چه شب‌هایی که هشت نفره در آن برای من-تکراری نخواهند شد. یادش بخیر جمعه اینقدر از ریاضی یک می‌ترسند..

در حالی که به خوابگاه برمی‌گشتم، فهمیدم بار هم غرنزند. خبرهای بد هنوز ادامه دارد. با یکی از پشتیبان‌های نه تنها جواد و هم‌اتاقی‌هایش، بلکه همه رسیدم که خوشبختی به متراث اتاق نیست.

خوشنم نمی‌آمد وقتی
می‌دیدم بچه‌های
هر شهر اکثرًا با
همشهری‌های
خود می‌گشتند و با
بقیه ارتباط آنچنانی
نداشتند.



متین یوسفی

و رو دی ۹۸ ارشد



از بتن تا پایتون

از عمران دانشگاه تهران تا کامپیوتر شریف

پژوهش

تموم کنم و ارشد هوش بخونم. گرایشی که گل سر سبد خیلی دغدغه‌های اجتماعی داشتن، هر روز کلی حرف علاقه‌های هم بود.

سال آخر عمران رسید و به زور واحداً رو چیزندم تو هم و سیاسی میشنیدی و میزدی ولی اینجا همه‌ی بحث‌ها سر کنکور دادم. دو ماه گذشت و جواباً اومد و اومدم اینجا، درس و اپلایه، اونجا اولویت دوم درس بود اینجا تا خدمت شما! یدفعه انگار از تو جکوزی پریده باشم تو اولویت ۵ ام همش درسه.

حوض آب سرد... همه چیز فرق داشت. هیچی مثل قبل با همه‌ی این توضیحات من اینجا حالم خیلی بهتره. بهم راحت نگذشت، اتفاقاً خیلی سخت بود ولی من لذت نبود. بچه‌ها، استاد، درسا، تمرین، محیط دانشگاه، بردم و سختی شو کشیدم. مثل اینکه پایی به کوه بلند هیچی. تفاوت‌ای که هم خوب تو شون هست و هم نیاز به تلاش بیشتر: مثلاً از یه طرف تو عمران همه‌ی دنبال وایستی و قدم به قدم بروی بالا. سخته ولی میچسبه. به پیچوندن درسا بودن اینجا دنبال بهترین شدن، اونجا من چسبید. سر کلاس نشستن بهم چسبید، امتحان استادا خودشون خسته بودن اینجا من دکتر سلیمانی رو دادن بهم چسبید، رقابت کردن بهم چسبید و تلاش برای راضی کردن استاد راهنما بهم چسبید. خلاصه که ارزشنا واقعاً داشت.

این آخری بگم که در جایگاهی نیستم که نصیحت کنم، خودم محتاجم ولی خلاصه‌ی تجربه‌ی زندگیم این بوده: هر کاری رو واقعاً خواستم تو نویم. اونور بعده‌ی تمام زندگیشون کامپیوتوه و کیف میکن. اونور مرسي که حرف‌امو خوندین.

خلاصیم
متین

سلام من متینم، دانشجوی و رو دی ارشد ۹۸، گرایش هوش مصنوعی. علت اینکه این چند کلمه رو اینجا نوشتم اینه که دوره‌ی کارشناسی نه شریف بودم نه کامپیوتر. من ۴ سال دانشجوی عمران تهران بودم. رشته‌ای که هیچ ربطی به کار امروزم نداره. اینکه چرا عمران خوندم برمیگرده به یه اشتباه بزرگ و احمقانه موقع انتخاب رشته، اینکه چرا تغییر رشته ندادم برمیگرده به یه روز بد که بدترین امتحان عمرمو دادم و اینکه چرا الان هوش میخونم برمیگرده به سخت ترین و یکی از درست ترین تصمیمای زندگیم.

خلاصه کنم اون ۴ سالو توی دو تا چیز: عذاب، اتلاف وقت... ترم ۳ که بودم با بچه‌ها یه استارت‌اپ زدیم و تصمیم گرفتم عمرانو تا جاییکه میشه کش بدم. سر سال نشده فهمیدم استارت‌اپ زدن تو فضایی که توشیم کار من بکی نیست. شکست خوردم ولی یچیزی رو فهمیدم که به کلش می‌ازیزد؛ لذت بخش ترین چیزی که میتونم روزمو باهаш پر کنم علم کامپیوتوه. خواستم دوباره کنکور کارشناسی بدم ولی از بازگشت به عقب متنفر آدمای متفاوت میدیدی، از هر رشته‌ای و هر تفکری. بودم. این شد که تصمیم گرفتم عمرانو هر جوری هست

یاسمن گل[زار]

و رو دی ۹۸



حالا فقط یک بالش و پتو نیاز دارم!

از مدرسه ابوریحان تهران تا شریف

پژوهش

در تصویراتم قرار بود اولین روز دانشگاه را با برنامه‌ای کاملاً حساب شده آغاز کنم، اما این تنها در تصویراتم بود. در واقعیت، من و دوستان همسفرم بعد از چهار روز اردوی مشهد، مستقیم از ایستگاه راماهن وارد دانشگاه شدیم. مسلم است که با آن همه کیف و چمدان، انگشت‌نامی سال‌بالایی‌ها بودیم و برجسب و رو دی جدید از همان ابتدا روی پیشانی مان خورد.

وروود به دوران دانشجویی برای من چالش بسیار بزرگی گذشت، بیشترین زمان را در دانشکده مهندسی کامپیوتر با وجود تمام سختی‌ها، اضطراب‌ها و دلالین‌های رشته کامپیوتر، ویژگی بارزی که من در دانشجوهای آن دیدم، امید به آینده است. تعدادی به فکر اپلای و پیشرفت در چند ماه گذشته، آشنایی با کانون باریگران بود. کانونی قطب فرهنگی دانشکده محسوب می‌شود و شرکت در چندین شده است. یکی از مهمترین دستاوردهای من در چندین جمع دوستانه بچه‌ها در لابی است که با هم سروکله می‌زندند. در ابتدای ورودم به نظر می‌رسید که هر هفته با حمایتش برای کودکانی که توانایی مالی حلقة مطالعاتی کامپیوتر و جامعه‌شناسی بود که باعث می‌شود عمیقاً به فکر فرو بروم که پس از فارغ‌التحصیلی به عنوان یک دانشجوی کامپیوتر، در پنج ماهی که با استفاده از علم واقعاً چه باید بکنم.

سپری کردم. یکی از بهترین خصوصیات دانشکده، دیدن جمع دوستانه بچه‌ها در لابی است که با هم سروکله می‌زندند. در ابتدای ورودم به نظر می‌رسید که همه سخت مشغول کد زدن و دست‌نویجه نرم کردن با پروژه‌ها هستند اما با گذشت زمان فهمیدم که در واقع، این موضوع به شخصه برای من بسیار دلگرم‌کننده است. ترم یک، که بسیار عجیب و تجربه‌ای ناشناخته بود گذشت. اکنون ترم دوم دانشگاه آغاز شده و من مطمئن هستم که چالش‌های آن حتی بیش از پیش خواهد بود؛ اما همزمان هیجان‌انگیزتر از قبل برای من جلوه می‌کند؛ آن قدر که به قول پدر و مادرم، با انگیزه‌ای که دارم بودم - غافل‌گیری‌مان کردند. در اینجا باید یک تشکر ویژه کنم از نیلوفر بحرانی عزیز که این قدر هوای ما در این دانشگاه بگذران!

در تصویراتم قرار بود اولین روز دانشگاه را با برنامه‌ای کاملاً حساب شده آغاز کنم، اما این تنها در تصویراتم بود. در واقعیت، من و دوستان همسفرم بعد از چهار روز اردوی مشهد، مستقیم از ایستگاه راماهن وارد دانشگاه شدیم. مسلم است که با آن همه کیف و چمدان، ذهنیت مسمومی نسبت به دانشگاه داشتم. برای من به شخصه درس‌خواندن و یادگیری به شدت لذت‌بخش است اما باور دارم که باید ابعاد مختلف زندگی را در کنار علم تجربه کرد و دانشگاه صنعتی شریف برایم تنها در یک جمله تعریف می‌شد: «تک‌بعدی بودن!»

خوبشخانه چندی نگذشت که این طرز فکر، کاملاً تغییر کرد؛ در ابتدا با دیدن ظاهر متنوع دانشجوها و در اولین خصلت دلگرم‌کننده دانشکده، داشتن سال‌بالایی‌های حامی است که از همان ابتدا با جشن ورودی‌ها و دوربین مخفی - که من هم یکی از قربانی‌هایش بودم - غافل‌گیری‌مان کردند. در اینجا باید یک تشکر ویژه بسیار هوای شهر و دانشگاه شریف، جامعه‌کوچکی است که پژوهشی، چه از لحاظ فرهنگی و هنری و چه از لحاظ رفاهی، دانشجویان شریفی هم دغدغه‌های متفاوتی داشته و بهترین نمونه یک دوست با تجربه است.



رسول اخوان

۹۴ ورودی



استقبال از تغییر

از شریف تا واترلو کاتانا

پژوهش

«تغییر» داستانی تکراری است که هیچ وقت تکراری نمی‌شود. تمام شدن دبیرستان، شروع یک ورزش دانشگاهی خود طی کرده‌اند و تا حدی غریب محسوب شدند. این شور و هیجان روزهای اولیه، نقطه اما پس از مدتی متوجه یک دورافتادگی از بخشی جدید، تمام شدن کنکور، تغییر شغل، تغییر محل می‌شوند. این شور و هیجان روزهای اولیه، در گذشته بوده و از جامعه اطرافم شدم. افرادی که هر روز آنها را زندگی یا تمام شدن دوره کارشناسی؛ همه ما را وارد مشترک شروع هر تجربه جدیدی در گذشته بوده و از دوره جدیدی از زندگی می‌کنند، هر کدام در حد خودش. تجربه ثابت کرده که باید منتظر سرد شدن این شور می‌دیدم و با آنها سلام می‌کرم اما سختی ارتباط شاید مرز مشخصی بین قبل و بعد وجود نداشته باشد، و هیجان بود. اما تا سرد شدن این آتش، از فرصت شاید باعث می‌شد گپ و گفت عمیق با همین افراد اما به هر حال اتفاق می‌افتد. دوره کارشناسی من هم استفاده کردیم، با افراد جدید صحبت می‌کردیم، هم‌زبان را ترجیح بدهم. افرادی که به راحتی زبانشان تمام شد و شروع ارشد و تغییر محل زندگی با هم اتفاق تجربیاتمان را با هم به اشتراک می‌گذاشتم و به قولی را می‌فهمم، می‌توانم با آنها شوکی کنم و برای بیان افتد. ترکیب این دو اتفاق و احساساتی که در این مدت سعی می‌کردیم به «زمینه مشترک» برسیم تا احساس احساساتم مشکلی ندارم. این تقابل بین محدود بودن رخ داده ممکن است هر ذهن جستجوگری را به فکر غریبی کم شود.

وادرد. شاید شما هم مثل من، به واسطه شریفی هفته‌های اول گذشت. دانشجویان جدید در محیط از فرهنگ‌هایی جدید در ذهن بسیار عینی شده بودند، بخواهید از دلیل هر اتفاقی سر در بیاورید. از جا افتاده‌اند و کم کم به کارهای خود در آزمایشگاه‌ها و خب احتمالاً می‌توانید حدس بزنید که ورود به این

و آفیس‌های مشغول دنیای جدید را شروع کردم. سخت بود. این که سعی می‌شوند. شاید از قبیل کنم در جمعی از سراسر دنیا احساس غریبی نکنم روزهای اول دانشگاه، کار ساده‌ای نیست، یا حداقل به ویژگی‌های شخصیتی دوستانی پیدا کرده باشند که خودتان بستگی دارد. شاید رفتارهایی داشته باشند اوقات فراغت خود را با آنها که با استانداردهای من نخورد و با نه گفتن احساس بگذرانند، شب‌ها بعد از کار می‌کرد امکان ندارد بتوانم با چنین افرادی دوستی برگیم بازی کنند یا بروند پایداری داشته باشم. اما افراد فوق العاده‌ای پیدا بیرون و چرخی بزنند. زندگی می‌شوند که برایشان مرز تعریف نشده و برای آن فرد در دوره تحصیلات تکمیلی به ظاهر خارجی، وقت می‌گذارند، جوک‌ها را توضیح کمی رنگ و بوی جدی به می‌دهند، نظر آنها را هم می‌پرسند و تو را همانطور که

باز نگه می‌دارند. به نظر می‌آید دلیل وجود این همه خودش می‌گیرد. شاید کمی مانند ورود به بازار کار، هستی قبول می‌کنند. محدودیت‌هایی که داری را با در، جلوگیری از نفوذ هوای سرد به داخل قسمت‌های اما مسلماً با جدیت بسیار کمتر. شب‌بیداری‌های جدید جویا می‌شوند و در حد توانشان سعی می‌کنند داخلی ساختمان باشد (شاید هم فقط در دوست بی‌حساب و کتاب برای زدن تمرین‌های پیاپی وجود به آنها رسیدگی کنند. می‌دانم که خوب یا بد بودن نخواهد داشت) اما برای مسائل متعدد دیگر وجود افراد لزوماً به دلیل بودنشان در این قسمت خاص دارند!).

اما اگر از این مسائل ساده بگذریم، تا رسیدن به حال دارد، و افراد سعی می‌کنند حداقل نظمی در زندگی از کره زمین نیست و افراد خوب و بد همه کم پیدا امروز مسائل زیادی گذشته است. خدا حافظی تلخ و برقرار کنند. شاید ساعت خواب را تنظیم کنند، به می‌شوند، اما در اینجا افراد صوری دیدم که به ورود ناراحت‌کننده‌ای داشتم، اما ورود به محیطی چنین خواندن کتاب‌هایی که در دوران کارشناسی از فرط شخصی به ظاهر خارجی به جمعشان کمک می‌کنند. جدید با این همه تغییر، حواس هر کسی را پرت وجود تمرین نخواندند مشغول شوند، یا ورزشی را همچنان که شاید از دید آنها ما خارجی به حساب می‌کند. برای من هم همه چیز جلب توجه می‌کرد. به طور مرتبت‌تر دنبال کنند تا رسیروج پشت میزهای نمی‌آییم. شاید یکی از لذت‌بخش‌ترین صحنه‌هایی که از برخورد مهربان رانندگان، کارکنان مغازه‌ها و افراد غیرارگونومیک آفیس‌ها به بهانه سلامتی‌شان تمام گذراندم، میزی بوده که مسلمان، مسیحی و بی‌دین (عادی گرفته، تا هشدار بامزه آن مادر کانادایی به فرزند نشود. این قبیل اتفاقات شاید بخشی از فعالیت من و شاید حتی دین‌های دیگر) دور هم نشستیم و درباره خردسالش برای رعایت ادب با لهجه انگلیسی غلیظ بود، اما فکرهای دیگری هم در ذهنم داشتم.

و البته تعداد زیاد ایرانی‌ها! دانشگاه نیز همین بود و اول آنکه از همان اوایل، چنگ زدن به آنچه من را به دوستی از من خواسته بود و در همه‌اش تماشا، اکتشاف و آشنایی با یاد حال و احوال گذشته می‌انداخت، تقریباً به صورت یکی دو هفتۀ اول همه‌اش تماشا، اکتشاف و آشنایی با این محیط جدید بود. مدام در حال معرفی خود بودیم غیرارادی اتفاق در دنیا ندیدم. افراد فوق العاده هم و گوشۀ و کنار دانشگاه و شهر را سرک می‌کشیدیم. خوردن با ایرانی‌ها به جای دیگران گرفته، تا رفتن به در همه جای دنیا پیدا می‌شوند و قصد این نوشته متولیان دانشگاه هم از این شور و اشتیاق اولیه مطلع مراسمات به مناسبات ملی مذهبی و حتی خوردن تعريف یا بدگویی از دسته‌ای خاص از افراد نیست. بودند و با برگزاری چندین برنامه به بهانه آشنایی با یک چای تازه دم! حتی به طوری غیرارادی احساس اصل تجربه آن بود که فهمیدم هنوز دنیایی وجود دارد دانشگاه و دانشکده، با یک سخنرانی کوتاه و نیمه می‌کردم باید با هر شخص ایرانی‌ای با جمله «شما که دسترسی به آن مستلزم پذیرش یک زحمت اضافه است و با این که دنیای قبلی، با خاطرات و تجربیات تشریفاتی، فرصت را فراهم می‌کردند تا دانشجویان در ایرانی هستید، درسته؟» بحث را باز کنم. این قبیل این غربت برای خود دوستان و همکاران جدیدی پیدا کارها به غایت لذت‌بخش بود. مخصوصاً در محیطی خودش، همیشه جایگاه مخصوصی را در ذهن خواهد کنند. جالب آنکه این حس غریبی مختص ایرانی‌ها که فکر می‌کردم وجود افراد هم‌فکر و هم‌زبان بسیار داشت، اما پا گذاشتند در این دنیای جدید، با اینکه و یا دانشجویان بین‌المللی نیست و حتی دانشجویان نادر است. حقیقت اینکه واقعاً هم تقاضا فکر و دغدغه ساخت است، اما ارزشش را دارد.

**این که سعی کنم در
جمعی از سراسر دنیا
احساس غریبگی نکنم
کار ساده‌ای نیست، یا
حداقل به ویژگی‌های
شخصیتی خودتان
بستگی دارد.**

دلیل خوشحالی و ناراحتی گرفته، تا مسائل ساده‌ای مانند دلیل وجود درهای پیاپی در ساختمان‌ها در کانادا. بله شاید بعد از مدتی متوجه طنین پرتکار «تنک یو» برای کسانی شوید که درهای پرشمار را در هنگام تردد در ساختمان برای عبور نفر پشت سری هم باز نگه می‌دارند. به نظر می‌آید دلیل وجود این همه خودش می‌گیرد. شاید کمی مانند ورود به بازار کار، در، جلوگیری از نفوذ هوای سرد به داخل قسمت‌های اما مسلماً با جدیت بسیار کمتر. شب‌بیداری‌های داشتم، اما فقط در دوست بی‌حساب و کتاب برای زدن تمرین‌های پیاپی وجود به آنها رسیدگی کنند. می‌دانم که خوب یا بد بودن نخواهد داشت) اما برای مسائل متعدد دیگر وجود افراد لزوماً به دلیل بودنشان در این قسمت خاص دارند!).

اما اگر از این مسائل ساده بگذریم، تا رسیدن به حال دارد، و افراد سعی می‌کنند حداقل نظمی در زندگی از کره زمین نیست و افراد خوب و بد همه کم پیدا امروز مسائل زیادی گذشته است. خدا حافظی تلخ و برقرار کنند. شاید ساعت خواب را تنظیم کنند، به می‌شوند، اما در اینجا افراد صوری دیدم که به ورود ناراحت‌کننده‌ای داشتم، اما ورود به محیطی چنین خواندن کتاب‌هایی که در دوران کارشناسی از فرط شخصی به ظاهر خارجی به جمعشان کمک می‌کنند. جدید با این همه تغییر، حواس هر کسی را پرت وجود تمرین نخواندند مشغول شوند، یا ورزشی را همچنان که شاید از دید آنها ما خارجی به حساب می‌کند. برای من هم همه چیز جلب توجه می‌کرد. به طور مرتبت‌تر دنبال کنند تا رسیروج پشت میزهای نمی‌آییم. شاید یکی از لذت‌بخش‌ترین صحنه‌هایی که از برخورد مهربان رانندگان، کارکنان مغازه‌ها و افراد غیرارگونومیک آفیس‌ها به بهانه سلامتی‌شان تمام گذراندم، میزی بوده که مسلمان، مسیحی و بی‌دین (عادی گرفته، تا هشدار بامزه آن مادر کانادایی به فرزند نشود. این قبیل اتفاقات شاید بخشی از فعالیت من و شاید حتی دین‌های دیگر) دور هم نشستیم و درباره خردسالش برای رعایت ادب با لهجه انگلیسی غلیظ بود، اما فکرهای دیگری هم در ذهنم داشتم.

و البته تعداد زیاد ایرانی‌ها! دانشگاه نیز همین بود و اول آنکه از همان اوایل، چنگ زدن به آنچه من را به دوستی از من خواسته بود و در همه‌اش تماشا، اکتشاف و آشنایی با یاد حال و احوال گذشته می‌انداخت، تقریباً به صورت یکی دو هفتۀ اول همه‌اش تماشا، اکتشاف و آشنایی با این محیط جدید بود. مدام در حال معرفی خود بودیم غیرارادی اتفاق در دنیا ندیدم. افراد فوق العاده هم و گوشۀ و کنار دانشگاه و شهر را سرک می‌کشیدیم. خوردن با ایرانی‌ها به جای دیگران گرفته، تا رفتن به در همه جای دنیا پیدا می‌شوند و قصد این نوشته متولیان دانشگاه هم از این شور و اشتیاق اولیه مطلع مراسمات به مناسبات ملی مذهبی و حتی خوردن تعريف یا بدگویی از دسته‌ای خاص از افراد نیست. بودند و با برگزاری چندین برنامه به بهانه آشنایی با یک چای تازه دم! حتی به طوری غیرارادی احساس اصل تجربه آن بود که فهمیدم هنوز دنیایی وجود دارد دانشگاه و دانشکده، با یک سخنرانی کوتاه و نیمه می‌کردم باید با هر شخص ایرانی‌ای با جمله «شما که دسترسی به آن مستلزم پذیرش یک زحمت اضافه است و با این که دنیای قبلی، با خاطرات و تجربیات تشریفاتی، فرصت را فراهم می‌کردند تا دانشجویان در ایرانی هستید، درسته؟» بحث را باز کنم. این قبیل این غربت برای خود دوستان و همکاران جدیدی پیدا کارها به غایت لذت‌بخش بود. مخصوصاً در محیطی خودش، همیشه جایگاه مخصوصی را در ذهن خواهد کنند. جالب آنکه این حس غریبی مختص ایرانی‌ها که فکر می‌کردم وجود افراد هم‌فکر و هم‌زبان بسیار داشت، اما پا گذاشتند در این دنیای جدید، با اینکه و یا دانشجویان بین‌المللی نیست و حتی دانشجویان نادر است. حقیقت اینکه واقعاً هم تقاضا فکر و دغدغه ساخت است، اما ارزشش را دارد.

کیانوش عباسی

۹۴



عدالت و مكافات

پژوهش

سباده‌ی تغییر

الیاس حیدری

۹۴

از شریف تا eth سوپریس

یکی از تعاریف هوش توانایی تطابق با محیطه. اما تطابق با محیط چیه؟ تعریف من ازش پیدا کردن نسخهٔ بهینهٔ خودته در شرایط جدید. بهینه؟ باز تعریف من ازش رضایته. بدون توجه به معیارهای کلیشه‌ای. زندگی همیشه سخته، هیچوقت بی‌مشکل نیست و هر مرحله از زندگی، هر تغییری، مشکلات جدیدی رو جلوی آدم می‌ذاره. مثلاً وقتی تو محیطی با مردمی از جای دیگه قرار می‌گیری، تبعیض معمولاً یکی از

تجربه من می‌گه هر تغییری هر چقدر هم منفی به نظر می‌دارد، صیقلت می‌ده و بزرگت می‌کنه و آماده‌ت می‌کنه برای گام بعدی زندگی.

فک کنم یه چیزی که تقریباً همه‌مون روش اینکه هیچ ویژگی و صلاحیت خاصی داشته اتفاق نظر داریم، اینه که در این جهانی که باشم. صرفاً بخارتر اینکه چند کیلومتر بالاتر از توش زندگی می‌کنیم عدالتی وجود نداره. من متولد شده بود! زندگی عجیبه واقعاً!

(البته بسته به باورهاتون ممکنه به عدالت در و خب توی همون کنفرانس، یه جا نشسته اون دنیا معتقد بشید.) خب مثل‌هاش هم بودیم استراحت می‌کردیم و همه با انگلیسی ریخته دور و برمون. ولی با وجود اینکه همه معمولی‌ای حرف می‌زدیم. تا اینکه یه نفر نیتیو وضعیتو می‌دونیم، باز

دوتا مثال بود که منو به فک فرو برد.

تابستان من توی یه کنفرانس توی انگلیس شرکت کرده بودم، اونجا با یه کره‌ای آشنا شدم. با هم از همه‌چیز صحبت کردیم. از جومونگ و امپراتور دریا گرفته تا کره شمالی! بهش

اینکه ما چقدر از اهمیت استعداد و به خصوص تلاش و فلان و بهمان می‌گیم و شعار می‌دیم، ولی واقعاً یه درصد عظیمی از میزان موفقیتمونو عوامل کاملاً رندومی مثل اینایی که گفتم تعیین می‌کن!

گفتم: «خدایش خیلی شانس آوردی تو این زمانی بوده یا اصلاً اون لحظه لغات و عبارات قسمت جنوبی اون یه تیکه جا متولد شدیا!» مناسب رو برای بیان فکرشون پیدا نکردن، قید گفت: «آره بوالله!» ادامه داد: «می‌دونی؟ گفتن اون جمله رو زدن. راستش این برای منی من یکیو می‌شناسم همسن خودم، که تو کره که خیلی زیاد بالای منبر می‌رم، حسادت برانگیز شمالی متولد شده و برای اینکه از اونجا فرار بود. به این فکر می‌کردم که چقدر دیگه من باید بدوام تا به جایی که

این هست و همیشه بوده برسم؟ اونم صرفاً بخارتر به دنیا اومدن تو جایی که زیوشنون شده زبون بین‌المللی. این دیگه مطلقاً هیچ استعداد و تلاش و پشتکاری هم نمی‌خواست.

و اینا عجیب بودن؛ و بعد با کشته و اینا خودشو رسونده کره اینکه ما چقدر از اهمیت استعداد و به خصوص جنوبی.» و گفت: «بین من خودمو می‌دیدم تلاش و فلان و بهمان می‌گیم و شعار می‌دیم، و اونو؛ وقتی من داشتم جوونی می‌کردم، ولی واقعاً یه درصد عظیمی از میزان موفقیتمونو اون تو فکر فرار بود. وقتی من داشتم درس عوامل کاملاً رندومی مثل اینایی که گفتم می‌خوندم، اون تو زندون بود. وقتی من درگیر تعیین می‌کن! و خب تمام زور ما برای اینه که دکترا گرفتم بودم، اون توی یه زندون دیگه وضعیت توی اون بخش کوچیک چند درصدی سپری می‌کرد؛ ته آمال و آرزوهاشم این بود که دست خودمنه بهتر کنیم و تهش راضی و که برسه به جایی که من متولد شدم، بدون خوشحال باشیم.



بدیهی‌ترین چیزهای است. نگاه از بالا به پایین و / یا عدم پذیرش. من این رو هم به عنوان یک شهرستانی وقتی او مدم تهران تجربه کردم و هم به عنوان ایرانی وقتی او مدم سوئیس. یکی دیگه تغییر استانداردها و عادت‌های است، از عقاید و رفتارها و احترام‌ها بگیر تا پوشش و تغیرات. باز این تجربه من موقع ورود به شریف و بعد ورود به ای‌تی‌اچ بود. مورد دیگه دوست‌های است، دوستی‌هایی که سال‌ها خواسته و ناخواسته ایجاد شدن و از دست میرن، به علت دوری و دوستی‌های جدیدی که به وجود میرای / باید بیاری. و آخرین چیزی که به ذهن میرسه هم استقلاله، به مرور مسیویلیت‌ها به خودت محول می‌شون و باید رو پای خودت باشی. این‌ها سختن، گاهی درد دارن، اما تجربه من می‌گه هر تغییری هر چقدر هم منفی به نظر می‌دارد، صیقلت می‌ده و بزرگت می‌کنه و آماده‌ت می‌کنه برای گام بعدی زندگی. چیزی که باید یادت باشه اینه که اصلتی که داری (ویژگی‌های مثبت تو، هر قدر هم مخالف جریان اصلی اطراف باشه) رو از دست ندی و در عین حال آغوشت رو باز کنی برای تغییر و شروع کنی به بزرگ شدن!



سید علی رضا هاشمی



۹۷ ورودی

خودِمو تو رویداد می‌پلکوْنُم؟

بررسی حال و هوای بچه‌هایی که در رویداد کار می‌کنند و چند سوال

دانشجویی

رویداد دانشجویی کشور ما داریم، n میلیون تراکنش مالی داریم ($n > 50$) و حدود 80 نفرم استف هستیم!

این‌ها رو گفتمن تا به مهمترین سوال پرسش‌نامه برسم. سوال «چی شد که یه روزی از روزهای خدا، تصمیم گرفتی تا توی رویداد کمک کنی؟ هدفت از این کار چی بود؟».

مهم‌تر از سوال اما، جواب استف‌ها بود...

هدف استف‌ها در اولویت اول، «یاد گرفتن» یه چیز جدید» بود. برگردیدم به سوال اول متن، مگه با کار کردن توی شرکت نمی‌توانی چیز جدیدی یاد بگیری؟ خب، این‌جاست که می‌رسیم به هدف استف‌ها در اولویت دوم، که می‌شیشه «آماده کردن یه رویداد برای ملت، احساس خوبی به آدم میده». استف‌ها در اولویت دوم، از کمک کردن به دیگران لذت می‌بردن؛ که این هدف الزاماً با کار کردن توی شرکت به دست نمی‌آید. به فاصله خیلی کمی از اولویت دوم، اولویت سوم استف‌ها از هدفشون برای شرکت تو! ای آیی، «خوش‌گذرانی» بود (البته لفظ «خوش‌گذرانی» یکم بار معنای منفی دارد). توی پرسش‌نامه از لفظ «خوش می‌گذرد!» استفاده شده بود که دیگه این بار معنای منفی رو نداشته باشه).

در کل نمیدونم چقدر می‌تونم به نتایج این نظرسنجی اعتماد کنم، نمیدونم چقدر استف‌ها صادقانه به پرسش‌های اون پاسخ دادن، ولی چیزی که دارم می‌بینم اینه که ظاهراً هنوز هم استف‌ها دو هدف اولیه برای برگزاری رویداد رو تو خودشون دارن؛ دو هدف یاددادن و یادگرفتن...

الان بعد از این‌همه عددبازی و نمودار و فلان و بهمانم، می‌تونم با خیال راحت تری به دوست سال بالاییم بگم که اشتباه می‌کردین (:)

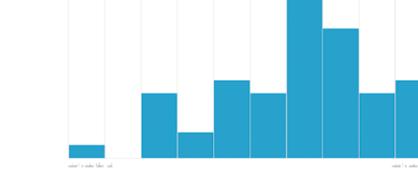
پ.ن: الان چند نفر دیگه هم اومدن نظر دادن. ترتیب اولویت دوم و سوم استف‌ها راجع به هدفشون از شرکت توی رویداد جایه‌جا شد! گفتمن که، اختلافشون خیلی کم بود.



استف‌ها نتونستن جوری برنامه‌ریزی کنن که هم به درس دانشگاه‌هاشون برسن و هم بتونن کارهای رویداد رو جلو ببرن!

به هرحال استف‌ها تا حد خوبی میدونستن که چی در انتظارشونه. میدونستن ممکنه زیر فشار رویداد له بشن (کمالانکه طبق پرسش دیگه‌ای، حدود $1/4$ استف‌ها هم له شدند!). نمودار زیر رو مشاهده کنید. این نمودار پاسخ استف‌ها به پرسش زیر هست و نشون میده که استف‌ها، تقريباً شهود اولیه خوبی نسبت به وظایفشون تو رویداد داشتن...

«احتمالاً موقع ثبت نام برای استف شدن در رویداد، تصوراتی راجع به گروهی که می‌خواهد در اون قرار بگیری داشتی. الان که یه مدتی گذشته، این تصورات چقدر با چیزی که لمس کردی مطابقت داشته؟»



خب، حالا که چه، این همه عدد و رقم و نمودار گفتمن که به چی برسم؟

بذرگان از قبل ترش شروع کنم. یه بار توی بحث با یکی از بزرگتراء، این موضوع مطرح شد که قبلنا استف‌ها برای یادگرفتن و یاددادن توی رویدادها شرکت می‌کردن؛ ولی الان زمانه عوض شده. قبلنا اسم ای آیی چلنچ، جاواکاپ بود و ملت دنبال این بودن که بيشتر زیون جاوا رو یاد بگیرن، اما الان ملت دنبال این که ای آیی چلنچ رو بکوبون تو چشم بقیه و بگن آره، ما خیلی خفه‌یم، بزرگترین

«فرض کن یه شرکت از خارج دانشگاه اومنه و می‌خواهد یه پروژه برآش انجام بدی.

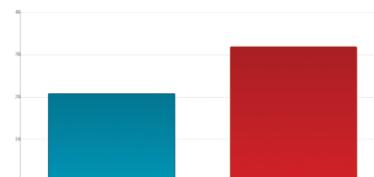
تسکه‌های پروژه، مشابه همون چیزهاییه که قراره برای رویداد بزنی. شرکت حاضره تا در ازای این پروژه، حقوق مناسبی هم بپهت بده.

حاضری به جای کمک کردن توی رویداد، برى و پروژه این شرکت رو قبول کنی؟»

امسال دو تا رویداد دیتادیز و ای آیی چلنچ، دست به انجام کار جدیدی زدن و برای رویدادهاشون، یک تیم تحت عنوان «منابع انسانی» تشکیل دادن. یکی از کارهایی که این تیم منابع انسانی برای استف‌های ای آیی انجام داد، طرح یک پرسش‌نامه بود؛ پرسش‌نامه‌ای تا با توجه به اطلاعاتش، بتونیم تصمیمات بهتری برای آینده ای آیی و به طور کل، آینده رویدادهای دانشجویی دانشکدمون بگیریم. (طرح این پرسش‌نامه، تنها یکی از کارهایی تیم انسانیه. برای فهم این که این تیم، این قدرها هم بيکار نبوده، می‌تونی در انتهای رویداد، مستند آماده شده توسط این تیم رو بخونین)

خب، سوالی که ابتدای این متن خوندین، یکی از سوالای پرسش‌نامه بود. احتمالاً شما هم در نگاه اول حس می‌کنین خیلی باید به این سوال جواب «آره» رو داده باشن، چه دلیلی وجود داره که یه نفر کار تو شرکت، به علاوه پول رو ول کنه و بیاد توی ای آیی کمک کنه، تازه با همون اندازه حجم فعالیت...

پاسخ استف‌ها به پرسش بالا به صورت زیر بود. حدوداً 60 درصد استف‌ها به این سوال جواب «نه» دادند...



برای من خیلی عجیب بود. واقعاً ای آیی چی داره؟ به نمودار زیر هم توجه کنید. این نمودار پاسخ استف‌ها به پرسش «آیا شده که از درس دانشگاه بزنی و در عوضش کارای رویداد رو انجام بدی؟» هست. می‌بینیم که نصفی از ملت، از درس دانشگاه‌هاشون برای رویداد زدن. (ستون بعد) البته این سوال یه جنبه منفی هم داره، شاید

میانگین رتبه	جمع	۶	۵	۴	۳	۲	۱	گزینه / اولویت
۱.۹۵	۵۵	۲	۱	۲	۱۰	۱۲	۲۸	به جزء جدید یاد می‌گیریم.
۲.۹۱	۵۵	۰	۵	۱۲	۱۷	۱۵	۶	خوش‌مذکوره.
۲.۹۳	۵۵	۳	۸	۷	۱۳	۱۲	۱۲	آماده کردن به رویداد برای احساس بخوبی به آدم میده.
۳.۷۸	۵۵	۶	۸	۲۱	۱۲	۶	۴	تشریف و ماق میدن.
۴.۵۱	۵۵	۱۸	۱۶	۹	۳۰	۶	۳	دوسته‌آورده بود من اومدن از در بیکاری.
۴.۹۳	۵۵	۲۶	۱۷	۴	۵	۶	۲	از در بیکاری.



رضا عساکر

رویدی ۹۰



با همین کیبوردم لایه‌ی اوزون رو سوراخ می‌کنم!

این متن راجع به جولیان آسانز است

لذت‌فرنگی

قاضی پرونده گفتش با توجه به کودکی سختی برا سوتیای امنیتی PostgreSQL و الخ. تو با اینترنت رایگان و یه کامپیوتر بهش دادن و که داشته، اگه قول بد پسر خوبی باشه، با یه نوشتنه کتاب باحال هم به اسم Under-ground این به شادی داشت به زندگیش ادامه می‌داد. جریمه‌ی کوچولو آزادش می‌کنه بره. راست کمک کرده، یه کتابی که درباره‌ی یه مدت همه‌چی داشت خوب پیش می‌رفت و می‌گفت آقای قاضی. اگه منم وقتی به دنیا هکرای استرالایبیه و البته به طور عمومی منتشر جولین برا خودش اطلاعات نشت می‌داد که می‌یومدم مامان و بابام از هم جدا شده بودن و شده و می‌توینین بخونیدش و لذت ببرین! اکوادور حس کرد برash داره مشکل به وجود بعد مامانم میرفت با یکی دیگه ازدواج می‌کرد و بعد همه‌ی این پسر خوبی بودن‌هاش می‌داد. از اونجایی که جولین نمی‌تونست پاشو از بعد تو هشت سالگیم باز از هم جدا می‌شدند و تا ویکی‌لیکس رو راه انداخت و یه ذره سر به سفارت بداره بیرون و گرنه می‌گرفتند، دولت ۱۴ سالگی تو ۳۰ تا شهر مختلف زندگی می‌کردم سر گندله‌ها گذاشت. یکی دو سال از ساخت اکوادور سعی کرد یه مقام سیاسی بهش بده که و همون ایام ازدواج می‌کردم و ۱۸ سالگی ویکی‌لیکس می‌گذشت که یهو به خاطر انتشار مصنونیت دیپلماتیک بگیره و بتونه بفرستش بچه‌دار می‌شدم، احتمالاً منم خلافکار می‌شدم! یه مشت اسناد محروم‌انه از جنگ آمریکا-عراق یه جای دیگه که به اکوادور بطبی نداره اما احتمالاً میرفتم تو کار فروش مواد مخدرا یا باز اسمش رو زبونا افتاد. یه خانمی به اسم چلسی انگلیس اعلام کرد من مصنونیت و این چیزا کردن ضبط ماشینا ولی خب جولین باهوش منینگ یه میزان خوبی عکس و فیلم فرستاده حالیم نیست، بیاد بیرون گرفتیمش. همین‌جور بود و رفت هک شد و موقعی هم که گرفتندش بود که مصدق محتواه مجرمانه بود اکوادور سعی می‌کرد از دست این بابا خلاص اتهامش ۳۱ فقره هک ریز و درشت بود. لابه‌ای ولی برا آمریکایی! همین باعث شد که مغضوب شه که بالآخره بهونه دستش می‌داد! ویکی‌لیکس این هکا هکی مثه WARK به چشم می‌خورد. آمریکاییا قرار بگیره. چون انتشار اسناد یه سری خرابکاری مقامات اکوادور رو هم لو یه هک علیه ناسا در اعتراض به استفاده از محروم‌انه تو اکثر کشورا جرم بود، رفت سوئد که میده، اکوادور می‌گه قبول نیست تو دسترسی سوخت هسته‌ای تو فضایمایش. اینو هنوز هم اونجا از لحاظ قضایی کارش مشکلی نداشت. داشتی به مدارک سفارت و جرم کردی و برو جولین زیر بارش نرفته. یه هک دیگه هم بود که این همین‌طوری برای خودش داشت از ملل بیرون. جولین می‌گه بابا من کلم خراب هست مختلف اطلاعات محروم‌انه منتشر می‌کرد که ولی نه اینقدر. اینو بچه‌ها رسوندن خودم بر یه شرکت مخابراتی شده بود ملعبه‌ش.

جولین که قول داده بود پسر خوبی باشه یه گرفتندش گفتن تو متهمی به آزار و اذیت نداشت. اکوادور می‌گه نه و اینا فیلمات هست. ادامه‌ی فعالیتاش جنس مثبت‌تری گرفت. مثلاً چندتا خانم. اینم قهر کرد رفت انگلیس ولی یه خلاصه که پناهندگی این دوستمنون ابطال می‌شه به پلیس فتای خودشون یه سری کمک کرد برا بابایی پا پیچش شده بود که تو انگلیسیم حالشو و پلیس انگلیس میاد می‌گیرندش. الانم ردگیری یه پرونده‌ی سوءاستفاده از کودکان، بگیره. جولین هرجی که اصرار کرد که بابا ما ایالات متحده برای پرونده‌ی انتشار اطلاعات یه ISP بالا آورد، یه مشت نرم‌افزار شبکه‌ای یا اصلاً از اون خونواده‌هاش نیستیم ولی کسی محروم‌انه و سوئد برا همون قضیه خاک بر سریه نرم‌افزار رمز‌کردن هارد نوشت، یه سری کد زد گوش نکرد. اونم گفت باشه وثیقه جور می‌کنم درخواست دادن که جولینو بدین ما. یه چیز بذارین آزاد باشم برم یه موز بخورم بیام. وثیقه جالب هم بگم که هیچ ربطی نداره به این قضیه که گذاشتند، این رفیق‌مون هم دو در کرد و اونم این‌که یه ماه قبل تحويل آسانز به پلیس، رفت سفارت اکوادور پناهنده شد! اونجا یه اتاق صندوق بین‌المللی پول با یه وام ۴ میلیارد دلاری به اکوادور موافقت کرده بود.

این متن تقریباً خلاصه‌ای از ویکی‌پدیای جولین آسانزه. من هم رسانه هستم و تعیین می‌کنم که کدوم بخش از واقعیت رو بشنوید. اگر مایل بودید خودتون جویای واقعیت بشید و به ویکی‌لیکس هم سری بزنید!



این لینک کتاب
Underground
هستش.



آدم‌های زیادی هستند در زیای کامپیوتر که پهان اطرافشان را تکان داره‌اند، اما کمتر از آنها گفته و نوشتنه شده. این متن، داستان یکی از این آدم‌ها بور. اگر شما مشتاق به داستان یا نوشتنه در مورد شخص فاصی هستید، با ما در ارتباط باشید.



سجاد کاهانی



۹۰ ورودی

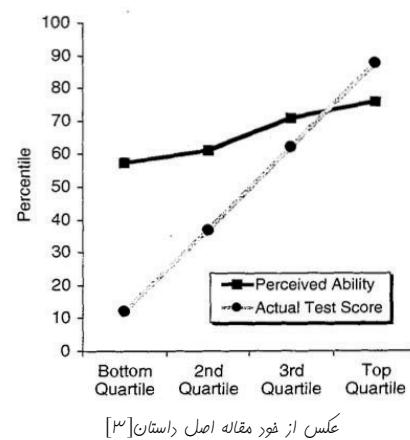
سندروم پسابر نامه سازی پیشرفت (PADP)

برنامه سازی پیشرفت؛ چیزی که می کارد، چیزی که برداشت می شود

پژوهش AP

مقدمه

دانینگ و کروگر در سال ۱۹۹۹ مقاله‌ای نوشتند که با آزمایشی ساده، نشان می‌داد افراد ناوارد ارزیابی‌ای فراتر از آن‌چه که هستند از خودشان پایین‌تر از حدیست که وارد ارزیابی‌شان از خودشان پایین‌تر در فرهنگ واقع‌آور استند. این مفهوم که شاید پیش‌تر در فرهنگ عالمه بسیاری از نقاط جهان وجود داشته، با وجود این مقاله به شکل رسی تری نشان داده شد و اکنون، این مفهوم تبدیل به یکی از پراستفاده‌ترین مفاهیم در کتاب‌ها و سایت‌های آبکی و زرد موقفیت و رهبری و



شرح سندروم پ.ب.پ.

صنعت و فلان و بیسارت است، در خود MIT این درس ارائه نمی‌شود. (این‌که چیزی نیست، این رشته نیز به طور خلاصه، چیزی باید در یک درس پایه‌ای به طریق اولی وجود ندارد) فی الواقع بررسی‌ها نشان آموخته‌شود، که واقعاً پایه‌ای است، همیشه و همه‌جا می‌دهد که درسی با این نام در هیچ‌یک از ۱۰ دانشگاه به درد می‌خورد و دوازی هر دردی است. نه این‌که برتر علوم کامپیوتر و انفورماتیک (به زعم [۴]) وجود ابزارهای خاصی با کاربردهای خاص آموخته‌شود و ندارد.^۱ اما قطعاً صحبت تنها بر سر نام یک درس بقیه ابزارها هم می‌ماند برای درس اختیاری ترم ۱۸م. نیست، بررسی ریز مواد درسی در درس‌های مشابه در آخر، می‌توان گفت که شاید جایگزین کردن این نیز نشان از عمق تفاوت‌ها دارد که از حال و حوصله درس با درسی در خصوص روش‌های حل مسئله، نویسنده خارج است.

در طی درس برنامه‌سازی پیشرفت، انسان با یک و بنیادی‌تر به بهبود این درس و کاهش اثرات مخرب محدود کردن مطالب این درس به ابزارهای ساده‌تر

زبان شی‌گرا آشنا می‌شود و تا جدیدترین فیچرهای این سندروم بینجامد.

زبان، نظری استریم را مشاهده می‌کند. از طرفی با ساختارهایی نظری MVP و MVVC و کذا و کذا آشنا می‌شود و کدهای هزاران خطی آنچنانی می‌زند دیگران، راه حل‌هایی تست شده و مطمئن، ولی ما عادتاً باید همه‌چیز را خودمان از نو بسازیم. (برای

شروع این دو تا را ببینید [۵ و ۶])

منابع، معادن، مأخذ، مخارج

1. روح الله علیزاده آقبلان

- DeAngelis, T. (2003, February). Why we overestimate our competence. Monitor on Psychology, 34(2). <http://www.apa.org/monitor/feb03/overestimate> c, visited 12 Feb 2020
- Kruger J, & Dunning D (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. Journal of personality and social psychology, 77 (6), 1121–34 PMID: 10626367
- QS World University Rankings for Computer Science and Information Systems 2019, visited 12 Feb 2020
- Introduction to CS Programming in Python (Course 6), MIT University, visited 12 Feb 2020
- Bachelor's Program – Department of Computer Science, eth University, visited 12 Feb 2020

اما مشکل دقیقاً همین است، آدمها پس از دیدن چیزهایی که کار می‌کنند، از یک زبان ظاهرًاً مدرن، خیال می‌کنند برنامه‌نویسی را تمام کرده‌اند. با دیدن MVVC هم که معماري تمام شده و من، یک فرد آماده بازار کارم، بعد از این هم یک داستان تکراری است، جو نیبوری که خیال می‌کند همه‌چیز را دیده می‌نشیند بغل سینیور سیواندی ساله و هی می‌گوید «چرا سی++؟! مگه پایتون چشه؟!»، «بین من یه کد زدم از کدت سریع تر» و «کدت چقد شته».

ولی این اثر کوتاه‌مدت چندان هم مهم نیست، اکثر آدمها یکی دو ترم بعد می‌فهمند که هزارتا پترن بوده و هزارتا پارادایم و هزارتا زبان که اتفاقاً آبکی تربیشان همین‌هایی بوده که در این درس خوانده‌اند. اما این داستان، یک اثر دائمی دارد. چیزی از جنس این صحبت که «علم در کودکی مثل نقش روی سنگ است»، پترن‌ها، گونهٔ فکر کردن و چیزهایی که با این همه تمرین و تکرار در ذهن کسی ثبت می‌شود، به سختی جایش را به گسترهٔ وسیع‌تری از ابزارها می‌دهد. این است که توسعه‌دهنگانی می‌شوند که در پایتون گرفته تا سی و اس‌مبلی، هرجای مربوط و

1. البته با رعایت جانب انصاف می‌بینیم که این درس، در سال ۲۰۰۳ در دانشگاه کارنگی‌ملون ارائه شده و همچنین در سال ۲۰۱۸ برای دانشکده مکانیک دانشگاه ای‌تی‌اچ نیز ارائه شده.

اما در این مقال، سعی داریم بر روی پدیده‌های دیگری تمرکز نکنیم، سندروم پسابر نامه سازی پیشرفت که در کنار سندروم «اسفناهه از کلمهٔ متولی از وقتی وارد اس‌اس‌سی شدم و خودم رو متولی مدیریت جهان می‌دونم» شاید دو پدیده شایع امروز دانشکده باشند. با این‌که شاید این دو سندروم، با پدیده دانینگ کروگر و حتی ویروس کرونا، در هم‌تنیده باشند، تنها به بررسی سندروم پ.ب.پ. می‌پردازیم.

سندروم پ.ب.پ. در دنیا

حقیقت امر این است که هرچند در MIT ایران، دانشگاه صنعتی شریف، این درس از اهم دروس پایه،

هانیه احسانی



روودی ۹۷

حل مشکلات

پژوهشی AP

هانیه احسانی راجع به AP که پارسال گذرانده است می‌نویسد.

ای پی یکی از مهمترین درس‌های دوران از پروژه اون قدر که از تمرین‌ها یاد گرفتم، یاد کار تیمی به اندازه یادگیری درس اهمیت دارد. اما می‌تونه تا حد بسیار خوبی سبک بشه بدون این که یادگیری بچه‌ها تعییر چندانی بکنه. سود دوم این که مطالبی که توکلاس گفته می‌شه نباید انقدر ریز نباشن، وقتی که بعد از گذروندن درس دیگه‌ای که این کار داره اینه که رویه بچه‌هایی که اونقدر توکد زدن وارد نیستن هم بهتر می‌شه، چون این احساس رو پیدا می‌کنن که می‌توون با تلاش به بقیه بچه‌ها برسن و به هر حال همه که قرار نیست developer بشن؛ چرا این همه فشار؟ چیزی که ترم دو اهمیت داره شناخت مسیرهای مختلفه و با پروژه سبک هم می‌شه به این هدف رسید.

این درس همون قدر که برای ما سخت بوده، برای تی‌ای‌های درس و همچنین استاد هم سخت قراره خیلی‌هاش از ذهن آدم پاک بشه؛ یا این بوده و من بابت زحماتی که کشیدن از طرف همه بچه‌های ۱۹۷۱ تشكر می‌کنم. این‌هایی که گفتم تو امتحان کتبی نیست وقتی که موقع کد زدن توافق دارن اینه که پروژه یه حجم زیادی خرکاری داره، در می‌شه از قابلیت Auto Complete استفاده هم صرفاً انتقادی بود برای بهمود ارائه این درس.

ممnon

واقعاً نیازی نیست این حجم از خرکاری. مگه هدف یادگیری درس نیست؟ به شخصه از پروژه اون قدر که از تمرین‌ها یاد گرفتم، یاد نگرفتم.

حالا که پروژه‌دار محسوب نمی‌شه بهره‌ه که روال ارائه این درس تعییر کنه. چیزی که خیلی‌ها حتی تی‌ای‌های درس روش توافق دارن حالی که واقعاً نیازی نیست این حجم از خرکاری. مگه هدف یادگیری درس نیست؟ به شخصه نمی‌گم که پروژه حذف بشه؛ چون یاد گرفتن

محمد حقیقت



روودی ۹۴

بعد از برنامه‌سازی سال ۹۷

پژوهشی AP

محمد حقیقت، مسئول دستیارهای آموزشی چند دوره درس برنامه‌سازی از انگیزه‌ها و کارهای تیم دستیارهای آموزشی کویید.

سلام! امیدوارم ap خوبی رو گذرونده باشید. و پیشنهاد و انتقاد بودن. چند تا نکته مهم هم مسئولیتها رو به عهده بگیرن. انگیزه و برنامه ما توی ap، برنامه مفصلی بود و (که عصارة کار ما هست) برای تی ای‌های آینده خطاب به سر تی ای آینده: اعتماد و سپردن به یک ترم هم منحصر نمی‌شد، که شرح مفصل که به یادگار داشته باشن و ازشون برای بهبود کار مسئولیت کامل تمرین، پروژه و... به تی‌ای‌های اون رو توی گزارش‌های تحلیلی که روی ویرگول و استفاده کنن:

● تعریف نقش راهنما (یا پشتیبان) برای تیم‌های حفظ کیفیت.

پروژه؛ چون بهترین روش یادگیری چیزهای جا انداختن فرنگ‌کدخوانی و ورود به دنیای متن پیچیده‌تر که با جستجوی ساده پیدا نمی‌شن، باز و ایده گرفتن از کدها، در کنار برخورد جدی با یادگیری چهره به چهره هست و وجود اشخاصی، تقلب، می‌توونه فضای رشد زیادی رو برای بچه‌ها که بتونن کار یک راهنما رو بکنن، می‌توونه بازدهی ایجاد کنه که تاثیرات زیادی در بلند مدت داره. رو خیلی بالا ببره.

مهمند ترین موضوع:

هدف اصلی تیم تی‌ای‌ها باید یادگیری بهتر دانشجوها باشه و با تمام وجود، برای این موضوع تلاش کنن و این هدف رو هم در طول ترم مرتبأ برای دانشجوها مطرح کنن؛ در نتیجه دانشجو و تی‌ای همراه هم می‌شن، نه مقابل هم دیگه.

● جدی گرفتن کار تیمی و الزام تیم‌های سه نفره؛ برای این که بچه‌ها تلاش کنن تقسیم کار و خیلی از مهارت‌های دیگه رو یاد بگیرن. کاربردی یادگرفتن ap

ما این اهداف رو به شکل جدی دنبال کردیم و با توجه به بازخوردهای مختلف، نتایج خوبی گرفتیم. بتوون رشد فتی زیادی داشته باشن.

● تقسیم کار درست در تیم تی‌ای‌ها؛ به صورتی و همدل و پرتلاش و در عین حال، اهل بازخورد که کیفیت کار پایین نیاد و افراد بالانگیزه و پرتلاش،



زامبی اصلی



روزدی ۹

همه می‌دانیم که از یک روز به بعد مسعود غیب شد. چه بر سرش آمد.

#اینجوا

زامبی‌های تمدید

[شخصیت‌ها: مسعود | حسین | ستاره] برمی‌گرددند. چیزی که می‌بینند باورگردانی نیست. ایمیلش رو چک نمی‌کنه! [موقعیت: ساعت ۱۷:۲۲، یکشنبه ۱۵ دی | اینجوا] چند دانشجوی آش‌والش، بدن بی‌سرتی‌ای صدای پا و خروخرا نفس‌ها از راه‌پله هر لحظه بیشتر کمی تاریک، کاملاً خلوت، نسبتاً سرد] درس را از گردن بالا گرفته‌اند و یکی از آن‌ها می‌شود. «تمدید! تمدید!» چند نفر شروع می‌کنند سه دانشجوی سال‌سومی در لابی با اضطراب و گوشی‌اش که در حال زنگ خوردن است به پنجه و بقیه پشت آن‌ها همراهی می‌کنند. ترس یکدیگر را نگاه می‌کنند. هر از چند گاهی می‌چسباند. [ستاره نگران به پایین پله‌ها نگاه می‌کند] دارن صدای کوییده شدن و «باز کن! باز کن!» از آن‌ها برای تمدید مخ‌هدتی‌ای رو خورند! می‌آن بالا یه فکری بکنید! الان دست و پامون رو سوی در سبزترنگ می‌آید؛ در قفل است. صدا در همزمان در اتاق انجمن جلسه‌ای مهم در حال می‌خورن! برگزاری است. یکی از اعضای انجمن دیده می‌شود طبقات می‌پیچد.

بابا این چه وضعیه آخه؟ [دوست خوب می‌دونی چه وضعیه!] در آن هستند می‌رود. بی‌تفاوت به آن‌ها تذکری لحظه نزدیک‌تر می‌شوند. ستاره و حسین به دیوار چسبیده‌اند. مسعود سرش پایین است و دارد فکر بله، می‌دونم. اما خب می‌گی چی؟ یه بار! دو بار! مودبیانه می‌دهد و برمی‌گردد. [بدویید! سریع بزن آسانسور رو بریم طبقه ۸ اتاق می‌کند. مسعود سرش را بالا می‌آورد و نفس عمیق صد بار که نمی‌شه.] خب یه کاری بکنه یکی! زنگ بزنین به هدتی‌ای! استاد.

صدای همه‌های از سمت آکواریوم شنیده می‌شود. ستاره به سمت آسانسور می‌دود؛ دکمه آسانسور را [بچه‌ها] خدافت؛ این تنها راهه. مجبورم. سرهای به سمت پنجره می‌چرخد، با نگرانی. صدای پشت سر هم و محکم فشار می‌دهد و همزمان به ستاره و حسین با تعجب و ناباوری مسعود را نگاه کوییدن مشت به در آکواریوم در فضا پخش پنجره خونی آکواریوم نگاه می‌کند.

می‌شود. برای سه دانشجو از آن فاصله و از پشت [برای بستن در لایی برق رو قطع کردن.] نه مسعود داری چی کار می‌کنی؟ [شیشه چهره‌ها را مشخص نیست؛ اما اندام‌های مسعود و حسین نامفهوم چیزی زیر لب می‌گویند. مسعود خوب که از آن دو فاصله می‌گیرد می‌ایستد، خم، افتاده و غیر معمول جمعیت شباهتی با به سمت راه‌پله می‌دوند. ستاره پشت سرشان برمی‌گردد. اخم می‌کند. دانشجویان قبراق همیشه ندارد.] دلالین تمرينش آخر این هفته‌س! می‌اید.

مسعود گوشی‌اش را درمی‌آورد. دو نفر دیگر با زامبی‌ها ناگهان می‌ایستند. همه ساكت می‌شوند، [موقعیت: ساعت ۲۲:۳۲ | راه‌پله طبقه دوم، هیچ صدایی جز صدای خروخرا گلوی زامبی‌ها] اضطراب جمعیت را نگاه می‌کنند. [حسین این زنگ می‌خوره ولی جواب نمی‌ده.] تاریک‌تر از ایابی، چند دانشجو در کنار کمدها روی شنیده نمی‌شود. زامبی‌ها به هم نگاه می‌کنند. به [یعنی چی جواب نمی‌ده؟ خب ما سه تا تی‌ای ایزی زمین نشسته‌اند و مشغول بازی هستند، مسعود و سمت مسعود تغییر مسیر می‌دهند و پا روی زمین استاره و حسین در حال دیدن.] این وسط باید چی کار کنیم؟

[با نگرانی] استاد می‌گه بهش ایمیل بزنیم و ازش [با فریاد و دلسوی] بچه‌ها! شما فرار کنید. يالا. [این چه حریفه ستاره؟ نمی‌شه که سر خود؛ حداقل وقت بگیریم.]

باید هدتی‌ای اجازه‌ش رو بده! مسعود همین طور [بابا ایمیلش رو مگه چک می‌کنه استاد؟] با ایمیلش رو مگه چک می‌کنه استاد؟ [یک دانشجوی غریبه در طبقه دوم، با خوشحالی با اشک آخرین نگاه را به مسعود می‌کنند و سر هی بگیر این لامذهب رو.] خطا به حسین) ما ۳ نفریم یه یار کم داریم، برمی‌گردانند. سمت راه‌پله می‌دوند. از پله‌ها که پایین می‌روند صدای داد مسعود با خروخرا نفس زامبی‌ها قاطی می‌شود. در هوا پخش می‌شود و به گوششان می‌رسد.

صدای کوییده‌شدن در شدت می‌گیرد و از زیر در [موقعیت: طبقه هشتم، جلوی در اتاق استاد] سه تی‌ای با تمام سرعت می‌دوند.

کاغذی ردمی‌شود. حسین که پشت در را گرفته‌است حسین اولین نفر به طبقه هشت به ستاره اشاره می‌کند تا کاغذ را بردارد. همچنان می‌رسد. نفس‌نفس‌زنان به صدای کش‌دار و هراس‌آور «تمدید! تمدید!» سمت اتاق استاد می‌دود.

از آن سوی در شنیده می‌شود. مسعود همچنان چند بار پشت هم در گوشی به دست ایستاده است. ستاره کاغذ را از روی می‌زند. جوابی نمی‌آید. زمین برمی‌دارد و به محض دیدن جلوی دهانش را [مگه الان وقت دیدن دانشجوها نیست؟]

از ترس می‌گیرد. [با صدای نیمه‌بلند] چی شده ستاره؟! بگو ببینم پس چرا جواب نیست؟

دستی خونی با ضرب به شیشه پنجره می‌خورد و [به همون کشیده می‌شود. مسعود و ستاره به سمت پنجره دلیل که



اولین کاری که بعد از قرنطینه انجام میدی چیه؟

- بغلش می‌کنم و می‌بوشم.
- میرم در بندناهار می‌خورم
- وقتیم رو می‌زنم به ترک دیوار
- میرم بهشت زهرا
- کافه
- بعده از قرنطینه یعنی یه و
- تموم بشه؟ میرم استخر
- دانشگاه ن آگه هم این فرضی
- کردم درست نباشه خب به
- رعایت تمام مسائل بهداشتی
- و غیره ادامه می‌دم. مثل الان که
- قرنطینه هستم تقریبن.
- می‌رم بیرون نهار بزنم 😊
- هیج ناراحتی باز شدن دانشگاه!
- دوست صمیمی و بغل می‌کنم
- و کلی فشارش می‌دم ۸۸

کلیک

تا الان قرنطینه چه خوبی‌هایی جرات داشته؟

YAY!!

- یه سریال دیدم. دوازده قسمت. همین.
- و وقتیم رو چه عالمی تر دیدم بهتر که دیوار
- کلی خستگی در کردم. کلی چیز دیدم.
- کلی از کارایی که همیشه دوست داشتم انجام بدم رو بپوشون
- میرسدم:) همه چی خیلی مرتب شده
- درس‌امو عصبیق تر می‌خونم کتابایی که دوست داشتم رو دارم
- می‌خونم، کلا همه چیز متعادله
- حس نهیکنند همه زندگیم دانشگاهه
- اعصاب و روانهه به شکل عجیبی آرومنتر شده
- کمتر حرص می‌خورم :))
- دوست داشتم شب‌ها بیدار بمونم و روزهارو بخوابم
- که تو نستم تو این مدت!
- از نیم ساعت در روز درس خوندن رسیدم به هشت ساعت -'

«نقاشی روی جلد اثر بنگسی، نقاش خیابانی ناشناس انگلیسی است. بنگسی برای طرح‌های گرافیتی مختلف خود گاه تر سطح شهرها و بدون هیچ توضیحی می‌گشد معروف است. این نقاشی را برای قرنطینه و شهرها انتخاب گردیدم، که البته صرف اینکه برداشت است.»