

کلاب ها

انجمن علمی علوم کامپیوتر دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

بهار 1403

فهرست

1. مقدمه
 2. اهداف
 3. معرفی تیم کلاب ها
 4. کلاب های فعلی و آینده
 5. انواع پروژه
 6. پروسه انجام پروژه
 7. پشتیبانی و توسعه دهنده اصلی پلتفرم نصیر
- ا. *تاریخچه فعالیت ها

مقدمه

طبق تعریف، کلمه کلاب به معنی گروهی از افراد با علایق و اهداف نسبتاً مشترک است که کنار هم جمع می‌شوند تا در کنار یکدیگر به موضوعی خاص بپردازند و برای دستیابی به آن اهداف مشترک تلاش نمایند.

منظور ما از کلمه کلاب هم همین است، البته اگر بخواهیم به‌طور خاص‌تر صحبت کنیم، کلاب‌های برنامه نویسی انجمن علمی، محیط‌های مجازی بر بستر شبکه‌های مجازی و پلتفرم‌های source control و forum‌های آنلاین است که دانشجویان و علاقه‌مندان در حوزه‌های مختلف علوم کامپیوتر گرد هم می‌ایند و به یادگیری و کار عملی در حوزه مربوطه می‌پردازند.

به‌طور خلاصه فعالیت اصلی‌ای که در کلاب‌های برنامه‌نویسی انجام می‌شود، کار گروهی بر روی پروژه‌های متنوع و جدید است که امروزه در صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد و به زبانی دیگر اعضا کلاب‌ها با مسائل روز دنیا آشنا می‌شوند و در کنار یکدیگر به حل آن مسائل می‌پردازند.

در کلاب های برنامه نویسی به طور جانبی نیز:

- کارگاه ها و دوره های آموزشی مرتبط با آن حوزه نیز برگزار می شود.
- تشکیل تیم به عنوان نماینده و شرکت در مسابقات مربوطه نیز از فعالیت های کلاب ها می باشد.
- همکاری های خارجی و معرفی اعضا به صاحبان صنایع نیز از اهداف کلاب ها است.

*عضویت در کلاب های برنامه نویسی برای کلیه دانشجویان فعال دانشگاه
خواجه نصیر رایگان می باشد، فارغ التحصیلان و سایر اعضا به طور سالیانه باید
مبلغی به عنوان حق عضویت به کلاب مربوطه پرداخت کنند.

اهداف

اهداف اصلی کلاب ها:

- آشنایی اعضا کلاب با یکدیگر و ایجاد ارتباطات حرفه ای در حوزه مربوطه
- تقویت مهارت های تخصصی اعضا
- تقویت رزومه کاری اعضا
- تقویت مهارت های نرم و کار تیمی

تیم اجرایی کلاب ها

تیم اجرایی، گروهی افراد هستند که مسئولیت مدیریت و توسعه کلاب ها را دارند.

ساختار تیم به صورت زیر است:

- نماینده گروه (عضو انجمن علمی)
- منشی و مسئول تدارکات گروه (عضو انجمن علمی)
- مسئولین هر کلاب (پرزیدنت ها)
- منتورهای کلاب ها (مجریان طراحی و مدیریت پروژه ها)

هر کدام از افراد در وظایف و مسئولیت های عمومی زیر را دارند که بین همه اعضا مشترک است :

- همفکری و تحلیل سیاست های کلی کلاب ها در جلسات
- همفکری و طراحی پروژه های بین کلابی
- همکاری ها و ارتباطات خارجی

در ادامه به توضیح مسئولیت های هر کدام می پردازیم.

نماینده

توضیح و شرط:

عضو شورای مرکزی انجمن علمی که مدیریت و نمایندگی کلاب ها را به

عهده دارد.

مسئولیت:

- مانیتور کردن کار هر کلاب و کمک به انتخاب پروژه‌ها
- صحبت با اساتید و صاحبان صنایع جهت هدایت تیم های برتر هر کلاب به سمت پروژه های مورد نیاز.
- ارتباط مستقیم با منتور ها و پرزیدنت های هر کلاب.
- بعد از هر دوره باید گزارشی در باب فعالیت های کلاب ها تهیه نماید و به انجمن علمی ارائه دهد
- و با اعضای دیگر انجمن علمی همکاری لازم را به عمل آورد.
- در سخنرانی ها و مراسمات و تبلیغات به عنوان نماینده کلاب ها در آن حضور داشته باشد.

سطح دسترسی در فضای مجازی و اکانت گیت‌هاب: ADMIN

مدیر اجرایی

توضیح و شرط:

عضو انجمن علمی که مسئولیت مدیریت اعضا و محیط های مجازی را دارد.

مسئولیت:

- مدیریت اعضا، اعم از ثبت، حذف و نگهداری از اطلاعات اعضا
- مدیریت محیط های مجازی مثل : گروه های تلگرامی، سرور های دیسکورد، ضبط و نگهداری گوگل میت ها، و مدیریت اکانت گیت هاب

انجمن علمی

- مانیتور کردن کار هر کلاب به طور مجزا و نظارت به انتخاب و فرایند انجام

پروژه

سطح دسترسی در فضای مجازی و اکانت گیت هاب: ADMIN

پرزیدنت کلاب:

توضیح و شرط: یکی از منتورها که با رای همه منتور آن گروه مسئولیت مدیریت کلاب را بر عهده می‌گیرند.

مسئولیت:

- همکاری با باقی منتورها در طراحی پروژه‌ها
- کمک به مدیریت گروه و رپیو مربوط به پروژه
- مانیتور کردن فعالیت‌های اعضا و ثبت رتبه‌ها و امتیازها
- فعالیت های تبلیغاتی کلاب
- تولید محتوای با هماهنگی منتور ها

سطح دسترسی در فضای مجازی و اکانت گیت‌هاب:

فقط مدیریت گروه و ریپازیتوری مربوط به کلاب

منتور:

توضیح و شرط:

از اعضای اصلی هر کلاب که :

- که تجربه و سواد شخص توسط اکثریت منتور ها تایید شود
- حداقل در یکی از پروژه‌های اصلی با سطح اهمیت: critical و

سختی: بالاتر از متوسط، حضور داشته باشد

هر فرد برای منتور شدن باید حداقل یکی از شرایط بالا را داشته باشد

مسئولیت:

- طراحی پروژه

- طراحی کلیت ویژگی ها و اهداف فنی پروژه
- مشخص کردن سطح اهمیت و سطح سختی
- مشخص کردن ابزارهای مورد نیاز

- مدیریت و نظارت بر گروه داوطلب اجرای پروژه

- راهنمایی علمی و فنی اعضا و معرفی رودمپ

- جواب دادن به سوالات اعضا

سطح دسترسی در فضای مجازی و اکانت گیت‌هاب:

فقط مدیریت ریپازیتوری پروژه‌ای که به منتور واگذاری شده

کلاب های فعلی:

- **Artificial Intelligence**
- **Blockchain**
- **Network & Security**
- **Web Development**

کلاب های پیشنهادی آینده :

- **IOT**
- **Embedded Systems**
- **Competitive Programming**
- **Game Development**
- **UI/UX**

پروژه

نوع:

1. پروژه qualification:

این نوع پروژه برای دانشجویان تازه‌کار در نظر گرفته شده که دانشجویان

باید حداقل تعدادی ($n=3$) از پروژه‌ها را یا به صورت گروهی یا به صورت

انفرادی انجام دهند و پروژه مورد پذیرش یکی از منتور‌ها قرار بگیرد.

2. پروژه main:

پروژه اصلی پلتفرم نصیر که به خود به پروژه‌های کوچک‌تر تقسیم می‌شود

3. مینی پروژه:

مینی پروژه‌های مختلف که برگرفته از مشکلات زیرساختی آموزشی و

صنعتی دانشگاه است که به رفاه حال دانشجویان می‌پردازد

4. پروژه‌های خارجی:

پروژه‌های بزرگ و کوچکی که از طرف اساتید دانشگاه یا صنعت معرفی

میشود

اهمیت:

در سه سطح (کم-متوسط-زیاد) تعریف میشود و به اهمیت پروژه از نظر کیفیت توسعه اشاره دارد

سختی:

در سه سطح (آسان-متوسط-سخت) خلاصه میشود و تجربه و دانش مورد نیاز برای انجام پروژه را نمایش میدهد.

توضیحات:

باید ملزومات و فیچر های مورد نیاز پروژه به صورت کامل و شفاف در قالب یک فایل pdf توضیح داده شود.

***تصویر نمونه از قالب معرفی پروژه**

پروسه انجام پروژه

1. تقسیم پروژه به پارت‌های کوچک‌تر :

پروژه (در صورت امکان) به پارت‌های مختلف تقسیم شود و در نهایت هر پارت باید توسط حداقل یک نفر انجام شود، هیچ مانعی وجود ندارد که دو نفر یا بیشتر از یک گروه روی یک پارت کار کنند ولی در نهایت باید کدها و ایده‌هایشان را ادغام کنند.

(مسئولیت:منتور)

2. اعلامیه مخصوص داوطلبانی که می‌خواهند به صورت گروهی پروژه را انجام دهند:

(مسئولیت منتور)

3. دانشجویان گروه‌بندی شوند:

در گروه بندی به یک سری نکات توجه شود:

-تعداد داوطلبان پروژه

-پروژه چند پارت دارد؟

(مسئولیت منتور)

4. شروع کار:

افراد هر گروه هر کدام پارت مورد نظر خود از پروژه را انتخاب می‌کنند و شروع به

کار می‌کنند

چند نکته:

-ممکن است فردی بخواهد تمام پارت‌های پروژه را خودش تنها بزند، هیچ مانعی

وجود ندارد، ولی در انتها باید با همگروهی‌هایش که روی آن پارت(های) مشترک

کار کرده‌اند، همکاری کرده و کد‌هایشان را ادغام کنند

-ممکن است فردی فقط یک پارت از پروژه را بزند، باز هم مانعی ندارد

-ممکن است یک یا تعدادی از پارت‌های پروژه روی زمین بمانند و کسی

درخواست کار بر روی این پارت‌ها را نداشته باشد، برطرف کردن این مشکل بر

عهده خود اعضا گروه است و هنرجویان باید خودشان برای بر عهده گرفتن آن

پارت به توافق برسند.

(مسئولیت: دانشجویان)

5. اتمام کار :

افراد گروه باید تا قبل از ددلاین مشخص شده پارت‌های پروژه را با هم ادغام

کرده و مطمئن شوند پروژه به درستی پیاده شده است.

(مسئولیت: دانشجویان)

6. فیدبک به اعضای گروه :

منتور مربوطه پروژه را یک بار به طور کلی ارزیابی کرده و فیدبک را به کل گروه می‌دهد و یک بار هم پارت به پارت بررسی می‌کند در صورت وجود ایراد به فرد(افراد)مسئول آن پارت فیدبک میدهد

(مسئولیت : منتور)

***تصویر فلوچارت و مدل پروسه**

توسعه‌دهنده و پشتیبان اولیه پلتفرم نصیر

*توضیح چکیده پلتفرم نصیر و نقش آن