

مسابقه بازی سازی دلتاچت، نوروز ۱۴۰۴

نسخه صفر

معرفی

دلتاچت یک نرم افزار پیام رسان بدون مرکزیت واحد و به صورت نرم افزار آزاد و متن باز است. در این پیام رسان کاربرها می توانند در گروه ها به یکدیگر برنامه (apps) هایی را بفرستند. برای مثال فرض کنید آرش با همسرش زهرا و فرزندانشان بهنام، فرح و دلتا در یک گروه خصوصی هستند. آرش می تواند برنامه شطرنج را بفرستد تا با همسرش زهرا بازی کند. و هم زمان فرزندانشان می توانند بازی را تماشا کنند. یا این که بهنام می تواند با استفاده از یک برنامه لیست خرید، مشخص کند که چه خریدهایی وجود دارند. و بقیه نیز مشخص کنند که کدام ها را خریده اند.

در این مسابقه هدف ساخت بازی های چند نفره برای دلتاچت است. بازی هایی که مردم می توانند در گروه ها به یکدیگر بفرستند و با یکدیگر بازی کنند. توجه کنید که کار کردن روی یک بازی که از قبل وجود دارد، و اضافه کردن قابلیت بازی چند نفره به آن، نه تنها **بلامانع** است، که تشویق هم می شود.

با توجه به API هایی که دلتاچت ارائه می دهد، می توانیم بازی های چند نفره نوبتی، مثلاً شطرنج، یا بازی های چند نفره بلادرنگ، مثلاً بازی پانگ (pong) را بسازیم و در دلتاچت به گروه های خصوصی بفرستیم.

نام تخصصی تکنولوژی ای که به ما امکان نوشتن برنامه و اشتراک گذاری آن در چت را می دهد، WebXDC نام دارد. و این جا، وب گاه این تکنولوژی است:

<https://webxdc.org>

در همین وب گاه نیز یک فروشگاه نرم افزاری برای برنامه هایی که از پیش نوشته شده اند وجود دارد. در زمان نوشتن این سند، نزدیک به ۱۰۰ برنامه و بازی وجود دارند. ضمناً از همین پیوند بالا می توانید به راهنمای API مربوط به این تکنولوژی و همچنین راهنمای اشکال زدایی (debug) بازی های خود بیابید. طبیعتاً برای اشکال زدایی نیازمند نصب خود دلتاچت هستید.

شرایط

شرایط مورد قبول برای یک بازی:

- (1) تمام کد بازی باید تحت یک پروانه نرم افزار آزاد باشد. پروانه باید توسط FSF تایید شده باشد.
- (2) بازی باید چند نفره و با استفاده از API های ارائه شده توسط دلتاچت باشد.
- (3) بازی باید به خوبی بر روی دلتاچت اجرا شود. اجرای مناسب و کاربر پسند روی هم رومیزی و هم موبایل، اجباری نیست ولی یک مزیت است.
- (4) بهتر است مواد چند رسانه ای استفاده شده در بازی، آزاد و تحت یکی از پروانه های آزاد تایید شده در این سند باشند. هرچند که این مورد اجباری نیست، اما وجود آن یک مزیت است.
- (5) هر بازی باید در یک صفحه مانند صفحه «درباره ما» منشا تمام مواد استفاده شده در بازی را شامل کد و پرونده های چند رسانه ای قید کند. و به تولیدکنندگان آثار به درستی ارجاع دهد.
- (6) محتوای چند رسانه ای بازی نباید توسط هوش مصنوعی تولید شده باشد.
- (7) کد بازی باید به صورت کلی توسط انسان نوشته شده باشد.
- (8) بازی باید یک مخزن گیت برای کدهای آن داشته باشد.

همانطور که احتمالاً متوجه شده اید، از صفر نوشتن بازی یکی از شروط نیست. در نتیجه می توانید یک بازی آزاد از روی اینترنت پیدا کرده و قابلیت بازی چند نفره را به آن اضافه کنید. ولی طبق شرط ۵، باید حقوق صاحب های اثر را رعایت کنید. به عنوان نمونه اگر یک بازی تحت پروانه MIT باشد، شما باید در قسمت «درباره ما» اسم نویسنده کدهای بازی را بنویسید.

برای شرکت کنندگان هیچ شرایطی وجود ندارد. اما شرکت باید تنها به صورت انفرادی باشد.

زمان

تنها بازی هایی که تا ساعت ۱۹:۰۰ روز ۳۱ فروردین ۱۴۰۴ (به وقت تهران) به ایمیل HormozganComputerCommunity@gmail.com ارسال شوند، مورد قبول هستند.

بعد از دریافت بازی ها، طی مدت زمانی به شرکت کنندگان از طریق دلتاچت وضعیت قبولی بازی در داوری اولیه اعلام می شود.

لطفاً برای موضوع ایمیل ارسالی، این عبارت را انتخاب کنید:

پروانه‌های شناخته شده آزاد برای asset های بازی‌ها

- هر نسخه‌ای از CC-BY
- هر نسخه‌ای از CC-BY-SA
- هر نسخه‌ای از CC0
- Design Science License
- Free Art License

شاخص‌های داوری

ورود به داوری

برای این که یک بازی اصلاً وارد مرحله داوری شود، یکی از مشارکت‌کننده‌های دلتاچت روی بازی‌ها نظر می‌دهد. این برای وجود یک سطح حداقلی برای بازی‌ها می‌باشد. چرا که در مرحله بعد، خود تیم‌ها یک دیگر را داوری می‌کنند.

ملاک‌ها

اندازه

فایل‌های WebXDC با پسوند xdc در واقع یک فایل زیپ هستند. برای داوری اندازه، فایل‌ها از حالت فشرده خارج و سپس با `zip -9` دوباره فشرده می‌شوند. هر ۱۰۲۴ بایت یک کیلوبایت، و هر ۱۰۲۴ کیلوبایت یک مگابایت است. سپس در یکی از دسته‌های زیر قرار می‌گیرند:

- نانو. از ۰ کب تا ۲۰۰ کب. ۱۰ برابر
- میکرو. از بیش‌تر از ۲۰۰ کب تا ۵۰۰ کب. ۸ برابر
- مینی. از بیش‌تر از ۵۰۰ کب تا ۱ م. ۶ برابر
- متوسط. از بیش‌تر از ۱ م تا ۱.۵ م. ۴ برابر
- مگا. از بیش‌تر از ۱.۵ م تا ۳ م. ۲ برابر
- گیگا. از بیش‌تر از ۳ م تا ۵ م. ۱ برابر
- ترا. بیش‌تر از ۵ م. تقسیم بر ۲.

پایه

موارد زیر ملاک‌های داوری خود بازی و گرافیک آن هستند.

- **منحصر به فرد بودن گیم پلی نسبت به بازی های موجود در فروشگاه.** با سایر امتیازهای بازی در یک عدد صحیح از ۱ تا ۵ ضرب می شود. ۵ یعنی گیم پلی بشدت منحصر به فرد است. ۱ یعنی اصلا منحصر به فرد نیست.
- **منحصر به فرد بودن ظاهر و گرافیک نسبت به بازی های موجود در فروشگاه.** مانند قبلی.
- **جور بودن چند رسانه ای.** مواد چند رسانه ای استفاده شده در بازی چقدر با هم جور و هماهنگ هستند؟ در صورت جور نبودن، امتیاز تقسیم بر ۲ می شود. در غیر این صورت در یک عدد صحیح از ۱ تا ۳ ضرب می شود. عدد ۳ یعنی بیشترین هماهنگی اجزای بازی یا یک دیگر.

میزان هندل کردن lag (تنها برای بازی های بلادرنگ)

در صورتی که یک بازی بلادرنگ می نویسید، تیم برگزاری مسابقه با تست بازی با شبکه های مختلف با حداکثر ۲۵۰ میلی ثانیه تأخیر شبکه، بازی را بررسی می کنند و امتیاز بازی در یکی از مقادیر ۲ یا ۱ یا ۱/۲ ضرب می شود.

جانبی

این موارد، مواردی هستند که روی خود بازی مستقیم تأثیر گذار نیستند. اما از موارد «جانبی» دور و بر بازی هستند.

- تنها در صورتی که بازی یک مخزن کد گیت (git) داشته باشد و مخزن اصلی روی [Codeberg](https://codeberg.org/) باشد، امتیاز در ۲ ضرب می شود.
- مناسب بودن برای کودکان. تنها در صورتی که بازی مناسب افراد زیر ۱۳ سال باشد، امتیاز بازی در ۲ ضرب می شود. برای مثال بازی نباید صحنه پاشیدن خون داشته باشد!
- تنها در صورتی که بازی تماماً از محتوای چند رسانه ای آزاد تحت یکی از پروانه های آزاد مشخص شده در این سند استفاده می کند، امتیاز در ۲ ضرب می شود.
- تنها در صورتی که بازی هم روی رومیزی و هم موبایل کاربرپسند باشد، امتیاز در ۲ ضرب می شود.

نحوه امتیاز دهی و محاسبه

نحوه امتیاز دهی برای «اندازه» و موارد «جانبی» مشخص است. برای امتیازدهی موارد «پایه»، به هر نفر ۲ بازی داده می شود تا بازی ها را در موارد ذکر شده در «پایه» همراه با توضیح امتیاز دهی کند. سپس میانگین هندسی گرفته شده و با امتیاز قسمت های «جانبی» و «اندازه» ضرب شده و همین امتیاز نهایی بازی است. امتیاز همه قسمت ها با هم ضرب می شوند.

یک نمونه

دو فرد انتخاب شده به یک بازی شطرنج سه بعدی و چهار نفره با حجم فشرده ۱.۵ م ب، در موارد پایه به این صورت امتیاز می‌دهند:

فرد شماره یک

منحصر به فرد بودن گیم پلی: ۳. منحصر به فرد بودن گرافیک: ۵. جور آمدن: ۵.

فرد شماره دو

منحصر به فرد بودن گیم پلی: ۴. منحصر به فرد بودن گرافیک: ۴. جور آمدن: ۵.

با این حساب، بازی از فرد شماره یک این امتیاز را گرفته است:

$$3 \times 5 \times 5 = 75$$

و از فرد شماره دو:

$$5 \times 4 \times 4 = 80$$

میانگین هندسی یعنی جذر حاصل ضرب دو عدد:

$$\text{sqrt}(75 \times 80) = 77.46$$

با این حساب بازی امتیاز ۷۷.۴۶ را در قسمت پایه گرفته است. حال اگر فرض کنیم که بازی روی گیت‌هاب میزبانی می‌شود و از مواد چند رسانه‌ای انحصاری استفاده می‌کند و البته با توجه به این که یک بازی شطرنج طبیعتاً می‌تواند توسط کودکان نیز بازی شود، داریم:

$$\text{sqrt}(75 \times 80) \times 2 \times 1 \times 1 \times 4 = 619.68$$

حال اگر همین بازی علاوه بر رومیزی روی موبایل هم به خوبی بتوان آن را بازی کرد، خواهیم داشت:

$$619.68 \times 2 = 1239.35$$

توصیه‌ها و ابهام

برای ساخت یک بازی خوب به یک ایده پیچیده نیاز ندارید. یک ایده ساده و با گرافیک ساده نیز می‌تواند سرگرم کننده باشد. برای مثال یکی از مشارکت‌کنندگان اصلی دلتاچت، یک بازی ساده از مسابقه js13kgames را انتخاب کرد، آن را بهبود داد و در گروه DC Community فرستاد. و دیگر اعضای گروه، از جمله دیگر مشارکت‌کنندگان دلتاچت، تا چند روز به این بازی ساده اعتیاد پیدا کرده بودند!

درواقع به نقل از یکی از مشارکت‌کننده‌های با سابقهٔ دلتاچت، سایمون، کار کردن عمیق روی یک ایدهٔ کوچک بهتر از کار کردن سطحی روی یک ایدهٔ بزرگ است. یک راه که می‌تواند شما را بسیار جلو بیاورد، انشعاب گرفتن (forking) یک بازی از مسابقهٔ js13kgames و اضافه کردن قابلیت بازی چند نفره است. در این مسابقه بازی‌هایی تنها با حجم ۱۳ کیلوبایت، رتبه‌های خوبی می‌آورند. به این صورت نه تنها از لحاظ اندازهٔ بازی امتیاز خوبی می‌گیرید، که یک بازی با گیم‌پلی خوب یا عالی نیز خلق می‌کنید.

در ضمن، در صورتی که سؤال با ابهامی دارید که در این سند به آن پاسخ داده نشده، حتماً با تیم برگزار کنندهٔ مسابقه در تماس باشید. در صورت نیاز، یک نسخهٔ جدید از این سند نوشته و ارسال خواهد شد. سعی بر این است که در آخر مسابقه یک گروه دلتاچت بزرگ از شرکت‌کننده‌هایی که از داوری اولیه رد کردند ایجاد شود. پس حواستان به دلتاچت باشد! روی نسخهٔ موبایل دلتاچت می‌توانید پوش نوتیفیکیشن (Push Notification) دریافت کنید.

در آخر، دلتاچت بی عیب و نقص نیست. درواقع هنوز نقص‌های زیادی دارد. سعی تیم دلتاچت بر بهبود آهسته و تدریجی است. با این شعار که «ما هر روز کمی از روز قبل بهتر می‌شویم». همچنین طبیعت نرم‌افزار آزاد دلتاچت یعنی هر کسی می‌تواند مشارکت کند. اگر در استفاده از دلتاچت مشکلی دارید، یا این که پیشنهادی برای بهبودش دارید، جای این موضوع‌ها در انجمن دلتاچت است:

<https://support.delta.chat>

زمان انجمن انگلیسی است و متأسفانه هنوز قسمتی برای کاربرهای فارسی‌زبان نیست. ولی از انگلیسی نترسید. با استفاده کردن از انگلیسی، آن را تقویت کنید. اوایل کار کمی سخت است ولی به تدریج دایره لغات‌تان بزرگ‌تر می‌شود و می‌توانید روان صحبت کنید. همچنین دربارهٔ یادگیری زبان، این مطلب از کتاب لینوکس و زندگی جادی را از دست ندهید:

http://linuxbook.ir/chapters/how_to_learn_english.html

پن صفر: نویسنده پیشنهاد می‌کند دیگر مطلب‌های بسیار مفید کتاب لینوکس و زندگی را از دست ندهید.

پن اول: این سند تماماً با نرم‌افزار آزاد لیبره آفیس (LibreOffice) نوشته شده است. گویند لیبره آفیس همان ویژگی‌های مایکروسافت آفیس را دارد. اما مال مایکروسافت رابط کاربری بهتری برای دسترسی به این ویژگی‌ها ارائه می‌دهد.

پن دوم: قلم این سند، وزیر یا وزیرمتن است. وزیرمتن یک قلم آزاد از مرحوم راستی‌کردار است. یادش گرامی باد!