



برای پخش بازی فینال آسیا و میزبانی تلویزیون از مخاطبان میلیونی اش تمهیدات زیادی اندیشیده شده بود که بخشی از آن ها به مسائل فنی مربوط می شد. مسائلی مانند افزایش توانایی های زیرساختی. برای این کار مدیران تلویزیون از سایت کافه بازار کمک گرفتند و با استفاده از زیرساخت این نرم افزار توانستند میزبان خوبی برای مخاطبان شان باشند

## بررسی زیرساخت های پخش فینال آسیا از تلویزیون در گفت و گو با محمدرضا فاضلی، کارشناس مسائل فنی

# همه سرورها برای یکی!

وجود زیرساخت کافی برای آنکه بتواند نیاز کاربران بسیار را در یک زمان مشخص تامین کند اصلی ترین موضوعی است که باعث می شود کاربران از خدمات اینترنتی ارائه شده احساس رضایت کنند. پخش فینال آسیا از جمله زمان هایی بود که کاربران بسیاری می خواستند به صورت آنلاین این بازی را به تماشا بنشینند، اما این زیرساخت چطور فراهم می شود و چطور می تواند به صورت مستمر چنین خدماتی را در زمان های شلوغ و پرترافیک مهیا کند؛ موضوع تخصصی است که با احمد فاضلی، کارشناس فنی به گفت و گو پرداختیم.

**چطور زیرساخت ارائه خدمات به کاربران بی شمار در یک زمان مشخص صورت می گیرد؟**

برای آنکه پخش زنده یک رویداد حالا در این زمان مسابقه فوتبال است به صورتی مهیا شود که بتوان بدون قطعی و کندی پخش شود نیاز به زیر ساخت دارند. زیر ساخت برای مشتری هایی که یا نمی خواهند از تلویزیون و سینکناال های رادیویی آن برنامه را ببینند یا در فضایی هستند که دسترسی آنلاین داشته و می خواهند برنامه را به صورت آنلاین و امکاناتی که در اختیار دارند تماشا کنند لازم است تا چنین ظرفیتی فراهم شود. چون در ارتباط هر فرد، برای تماشای برنامه یک کانال از ظرفیت سرور را اشغال می کند. وقتی تعداد بیننده برای یک مراسم، رویداد یا بازی و... افزایش پیدا می کند باید منابعی وجود داشته باشد تا به صورت اتوماتیک و متناسب آن را افزایش دهد. چنین اتفاقی تنها در زمان پخش یک برنامه صورت نمی گیرد بلکه برای هر فعالیت دیگری مانند دانلود یک نرم افزار یا هر فعالیت دیگری این اتفاق رخ می دهد. برای همین وقتی یک نفر می خواهد محتوایی را از اینترنت ببیند کانالی را اشغال خواهد کرد و به نسبت کاربری که اضافه می شود باید میزان کانال ها افزایش پیدا کند.

**پس برای بازی فینال آسیا نیز اقدامی که صورت گرفت افزایش کانال ها بود.**

میزان استقبال استفاده از فضای اینترنت برای تماشای بازی فینال آسیا پیش بینی می شد، چون افراد زیادی ممکن بود به دلیل عدم دسترسی به



کرد که یکی از آنها صرفه جویی در زیرساخت های اصلی کشور بود که آن زیرساخت ها در جایی مانند شرکت زیرساخت تجمیع می شود. از همین رو پایداری و طراحی فنی این سرورها و اینکه از چه مشخصات سخت افزاری استفاده تا یک سرور بتواند به کاربرهای بیشتری سرور بدهد به صورتی بود که توانست این موضوع را به خوبی مدیریت کند و نام چنین تکنولوژی و شبکه ای که محتوا را توزیع می کند یعنی CDN (CONTENTNETWORK) به خوبی توانست از پس آن برآید.

رافراهم کرده و آماده ارائه آن کانال ارتباطی به یوزرها بودند. برای همین یوزرها برای مشاهده بازی، به نزدیک ترین سروری که وجود دارد در خود دیتا سرور همان تامین کننده اینترنت وصل می شود و همین موضوع خود باعث صرفه جویی شده است. پس اگر سرورها در نزدیک ترین نقطه به آنها پیاده سازی شود با کیفیت و ظرفیت بیشتر و راحت تر می توانند دسترسی پیدا کنند. این توزیع سرورها در کل کشور و در اپراتورهای اینترنت چند مزیت ایجاد

تلویزیون مانند کادر درمان که بر سر خدمت رسانی بودند نیاز به استفاده اینترنت و تماشای آنلاین بازی از طریق گوشی همراه شان داشته باشند. در بازی های قبلی هم تست شده بود برای همین هم برای چنین رویداد مهمی پیش بینی می شد که میزان کاربرانش افزایش یابد.

**چه زیرساختی با توجه به پیش بینی صورت گرفته شده در نظر گرفته شد؟**

این زیرساخت با سرورهای به وجود می آید که این محتوا را از سرور اصلی در اختیار تلویزیون یا پخش کننده اصلی قرار می دهد که به آن اورجین سرور گفته می شود. این شبکه لزوماً شبکه پر ظرفیتی با تعدد سرورهاست. نکته دیگر پراکندگی جغرافیایی این سرورهاست. شما به یک شبکه اینترنتی چه از طریق شبکه های اینترنتی اپراتورهای گوشی همراه چه ای دی اس ال وصل هستید. این محتوا برای آنکه کیفیت مناسبی داشته باشد و زیرساخت های کشور را تامین کند باید در نزدیک ترین نقطه به شما نمایش داده شود. پراکندگی ها در دیتا سنترها به خوبی انجام شده بود و تامین کننده های اینترنت سرورها

**آگهی دعوت مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده سالیانه شرکت صنعت چوب الواره (سهامی خاص)**  
ثبت شده به شماره ۲۱۴ اشتهاارد  
و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۴۸۱۲۱۹

از کلیه سهامداران شرکت صنعت چوب الواره (سهامی خاص) دعوت می شود تا در جلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده سالیانه شرکت که در ساعت ۱۰ صبح روز پنجشنبه مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۱۸ در محل شرکت تشکیل می شود حضور بهم رسانند.

**دستور جلسه:**

۱- استماع گزارش هیات مدیره و بازررس قانونی شرکت

۲- تصویب صورت های مالی منتهی به ۱۳۹۸/۱۲/۲۹

۳- انتخاب بازررس اصلی و علی البدل

۴- تعیین روز نامه کثیرالانتشار

۵- سایر مواردی که در صلاحیت مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده سالیانه می باشد.

**هیات مدیره**

برگ سبز و سند کمپانی و کارت سوخت و سند ماشین خودرو چری، مدل ۱۳۹۵، به رنگ سفید روغنی، به شماره انتظامی ایران ۶۷-۷۵۵۵۴۶، شماره موتور MVME4G15BABG001100 و شماره شاسی NATFCANHOG1001084 به نام کیان امامی مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

سند کارخانه خودرو سواری پژو ۴۰۵، مدل ۱۳۹۷، به رنگ سفید - روغنی، به شماره انتظامی ایران ۴۵-۱۲۵۸۹۴، شماره موتور 164B0204212 و شماره شاسی NAAM31FE9JK711440 به نام عالیله ترابی فر با کد ملی ۳۱۰۰۲۴۹۹۳۳ مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می باشد.

برگ سبز، بیمه نامه، کارت خودرو سواری پژو ۲۰۶، مدل ۱۳۸۴، رنگ نقره ای، شماره پلاک ایران ۳۸-۷۱۴۱۳۸، شماره موتور 10FSS15125423 و شماره شاسی 19824606 به نام ساجده روز خوش مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می باشد.

برگ سبز خودرو اتوبوس بیابانی ولوو بی 7 آر، مدل ۱۳۷۹، به رنگ سفید روغنی، شماره انتظامی ایران ۱۴-۳۳۳۹، شماره موتور 101953 و شماره شاسی 40001028 به نام خداداد بهرامی پور مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

برگ سبز پژو ۲۰۶ هاج یک، به رنگ سفید، مدل ۹۸، به شماره پلاک ۶۲۷ ص ۸۵-ایران ۲۴، شماره شاسی NAAP03EE7KJ326467 و شماره موتور 182A0061302 به نام پیام عالیوند مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می باشد.

سند کمپانی، برگ سبز، کارت و کلیه مدارک خودرو پراید صبا (جی تی ایکس)، مدل ۷۶، به رنگ سفید، به شماره انتظامی ایران ۷۶-۴۳، شماره موتور 044934 و شماره شاسی S1412276537226 به نام علی حسن زاده سور شجانی مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

سند کمپانی سواری هاج یک پژو ۲۰۶، TU3۲۰۶، مدل ۱۳۸۴، رنگ بژ متالیک، شماره موتور 10FSS15127801، شماره شاسی 19820342 و شماره پلاک ۷۴۴ ص ۷۳-ایران ۴۶ به نام لیلا صالح زاده مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

برگ سبز و سند مالکیت خودرو ۲۰۶، مدل ۹۶، رنگ سفید، شماره موتور 163B0297746 و شماره شاسی NAAP13FE5HJ106314 به نام محترم عرب خابوری مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

کارت خودرو، برگ سبز، برگ کمپانی اموی ام هاج یک X335، مدل ۱۳۹۷، رنگ سفید روغنی، شماره موتور MVM484FBDJ022641 و شماره شاسی NATGBAYL2J1023313 و شماره پلاک ۷۹۲ و ۷۸-ایران ۱۴ به نام امل بطران مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

کارت خودرو، برگ سبز، برگ کمپانی اموی ام NEW۲۱۵، مدل ۱۳۹۶، رنگ سفید روغنی، شماره موتور MVM477FJAH056062، شماره شاسی NATFBAMD9H1045393 و شماره پلاک ۱۸۵۸۱۶-ایران ۷۶ به نام امیر حسین بشیری فرد مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

سند کمپانی موتورسیکلت رادیسون cc۱۲۵، مدل ۸۹، رنگ آبی، شماره موتور STAE125N3C\*10R03360 و شماره تنه N3C\*\*\*125R8903381 به نام محمدصادق شمس نصرتی مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.

کلیه مدارک شامل سند قطعی منقول، برگ سبز و شناسنامه مالکیت خودرو پژو ۴۰۵، مدل ۸۸، رنگ مشکی، شماره موتور 12488310119، شماره شاسی NAAM11CA2AK990081 و شماره پلاک ۵۵۸۹ ط ۷۶-ایران ۴۶ به نام حسین اشوتی مفقود گردیده و فاقد اعتبار است.