اشکال یا مشکلاتی که باعث انفجار Aryan 5 شد!

نام و نام خانوادگی (شماره دانشجویی):آیدا زمانیان 9832067

تاریخ:5/7/1399

نسخه:1

راکت Arian 5 از سیستمی\_ horizontal bias \_ استفاده میکرد که جهت موشک را به سمت بالا یا پایین نشان میداد و در یک عدد float 64 بیتی با نام BH ذخیره میشد.

مشکل زمانی اغاز شد که نرم افزار عددFloat 64 بیتی BH را در یک متغیر signed integer 16 بیتی ریخت.

در چند ثانیه اول که شتاب کم بود و عددBH در 16 بیت جا میشد مشکلی پیش نیامد اما با افزایش سرعت این عدد به K65 رسید و دیگر در 16 بیت جا نشد. در اخر 90 درجه چرخید و پس از حدود 40 ثانیه سقوط کرد.

مراجع:

Lynch, Jamie. (2017, September 7). The Worst Computer Bugs in History: The Ariane 5 Disaster. https://www.bugsnag.com/blog/bug-day-ariane-5-disaster