

کد اول: برای اینکه از پوینتر استفاده کردیم و توابع malloc و free باید بالای کد ها کتابخونه ش رو ذکر میکردیم پس دلیل stdlib اینه کتابخونه stdio هم که بدیهیه

میریم سراغ داخل تابع main ی پوینتر تعریف کردیم که به یک integer اشاره داریم یعنی یک قسمت از حافظه رو داریم برای اون تعریف میکنیم حالا تو خط بعد ی حافظه ۴۰ بایتی اشغال میکنه و اسم ادرسشو میزاره container

بعدش میخوایم سایز container رو پرینت کنیم پس باید حواسمون باشه که سایز متغیر container رو میخوایم نه سایز اون ۴۰ بایت رو و ازونجایی که درواقع نوعش int\* بوده پس خروجی کد (با توجه به تحقیقات تو سیستم ۶۴ بیتی) ۸ باینه پس خروجی میشه ۸.

تو سیستم ۳۲ هم میشه ۴.

کد دوم: کد دوم: اول ی integer تعریف میکنه که حالا مقدارشم میده بهش بعد ی اشاره گر تعریف میکنه به اسم پوینتر بعد آدرس عددی که تعریف کرد یعنی i رو میریزه تو پوینتر یعنی الان پوینتر به ادرس i اشاره میکنه

حالا ی پوینتر از جنس void تعریف کرده یعنی یک پوینتر بدون نوع ( که این میتونه درواقع هر نوعی داشته باشه)

حالا ادرس پوینتر pointer به void ptr اشاره میکنه

بعد تو قسمت پرینت \*\* (void-ptr\*)int\* درواقع به خود مقدار i اشاره میکنه

اگه بیرون پرانتز ی ستاره داشت به ادرس i اشاره میکرد

و ستاره های بیشتر داخل پرانتز تاثیر ی نداره چون کمپایلر خودش میدونه که میخوایم به مقدار i برسیم و اونارو درنظر نمیگیره

پس خروجی کد میشه =value of iptr22265484213

کد سوم: میدونیم ادرس کوین رو داریم میریزیم تو a و درواقع a داره فه ادرس اولین کارکتر کوین اشاره میکنه تو قسمت پرینت

اول ی %c میبینیم که داره دنبال کاراکتر میگردد و میره سراغ a و درواقع a هم گفتیم به k اشاره میکنه پس در قسمت اول karl? چاپ می شود

در قسمت بعدی %s داریم که به استرینگ اشاره می کنه

ولی چون بادشون ی به علاوه یک داریم تو فرمت اول درصد پاک میشه و درواقع دیگه به جاش k نمیداد بلکه همون carl میمونه

بعدمیریم پیش درصد اس که اشتاره میکنه به bob و چون نال میشه دیگه stuart رو نادیده میگیره و بعد dave رو چاپ میکنه

که میشه bob!carl? Dave!

Nazila Abedi 403171084