

درس زبان ماشین و اسمبلی محتوای الکترونیکی ایام تعطیلی بعثت شیوع ویروس کرونا

جلسه سوم ترم
جلسه اول الکترونیکی

استاد: رضا مهدیزاده طاهری
دانشکده شهید شمسی پور

مفاهیم پایه

- S.L.A. مخفف service level admin که در برگیرنده شرایط مورد توافق هنگام عقد قرارداد می باشد.
- B.A.N. مخفف Body Area Network شبکه ای در حوزه EHealth سلامت الکترونیک می باشد. شبکه ای است درون و بیرون بدن انسان که جهت کنترل یکسری نارسائی های بدن انسان انجام می شود.
- توان پردازشی سیستم کاربران با واحد M.I.P.S. مخفف Mega Instruction Per Second سنجیده می شود.
- Productivity Gap بیانگر فاصله بین تولیدات بشری با حالت ایده ال مورد نظر می باشد. این گپ متاثر از موارد زیر می باشد:
 - Hardware
 - Software
 - Time
 - Information

مفاهیم پایه

- Redundancy یا افزونگی اطلاعات می باشد که باید تلاش شود در حداقل ممکن ایجاد شود. (بستگی به Platform طراحی شده دارد).
- W.S.N. مخفف Wire less Sensor Network به معنای شبکه های حسگر بیسیم می باشد.
- Information Processing منظور سیستم های پردازش اطلاعات است .
- Information اطلاعات \Leftrightarrow Data ظرف حامل اطلاعات
- سنسور Sensor وظیفه حس اطلاعات محیط و ارسال آن بر اساس مقادیر ۱۰ و ۱ می باشد.
- Source Coding به تمام الگوریتم هایی که وظیفه انتقال اطلاعات بیشتر توسط داده های کمتر را برعهده دارند و در نتیجه افزایش نرخ ارسال اطلاعات Information Flow را به دنبال دارند گفته می شود.

مفاهیم پایه

• Source Coding میتواند بر عوامل زیر تاثیرات زیادی داشته باشد :

• پهنای باند

• تاخیر در ارائه سرویس

• Information Flow

• توان پردازشی

• Information Security امنیت اطلاعات : اطلاعات قابل حمل توسط داده ها اغلب دارای مالکیت بوده و فقط کسی میتواند بدانها دسترسی یابد که مجوز داشته باشد لذا جهت حفظ حریم خصوصی لازم است تا اطلاعات را از حالت استاندارد خارج کنیم تا در دسترسی های غیر مجاز قابل درک نباشد (Permutation) این عمل می تواند به کمک الگوریتم های ریاضی رمزنگاری Cryptography انجام شود.

مفاهیم پایه

- Chanel Coding : قرار دادن بیت‌های کنترلی در کنار بیت‌های اصلی هنگام انتقال اطلاعات از طریق کانال با هدف الف) تشخیص خرابی ها - ب) تشخیص و تعمیر خرابی ها .
- بطور خلاصه می توان پروسه انتقال اطلاعات از یک منبع اطلاعاتی به یک منبع دیگر را شامل ۳ مرحله زیر دانست :
- مرحله Source Coding = قرار دادن اطلاعات بیشتر بر روی داده های کمتر.
- مرحله Information Security = تضمین امنیت اطلاعات به کمک روشهای Cryptography .
- مرحله Chanel Coding = قراردادن بیت‌های کنترلی در کنار بیت‌های اصلی اطلاعات.

با آرزوی سلامتی
پایان جلسه اول الکترونیکی
رضا مهدیزاده طاهری