

کاربینی

Pre-Internship

پاییز ۱۴۰۳

حامد ملک

h_malek@sbu.ac.ir

فهرست مطالب

- آشنایی با ساختار کامپیوتر
- سیستم عامل
- برد رزبری پای (Raspberry Pi)
- آشنایی با سیستم عامل لینوکس (مبتنی بر برد رزبری پای)
- تمرین‌های واقعی در لینوکس
- مبانی شبکه
- آشنایی با Office
- آشنایی با وب
- مباحث تکمیلی

فهرست مطالب

- آشنایی با ساختار کامپیوتر
 - RAM
 - CPU
 - GPU
 - HARD
 - Motherboard
 - درگاه‌های کامپیوتری
 - ...

فهرست مطالب

- سیستم عامل
 - تاریخچه و وظایف
 - فایل ها و دایرکتوری ها
 - آدرس دهی
 - مرور امکانات مهم سیستم عامل ویندوز
 - ماشین مجازی

فهرست مطالب

- برد رزبری پای (Raspberry Pi)
- معرفی برد رزبری پای و تاریخچه آن
- مقایسه نسخه های مختلف برد رزبری پای و ویژگی های آنها
- تشریح بخشهای مختلف برد رزبری پای و نحوه اتصال آنها
- نحوه نصب سیستم عامل رسیپین (توزیعی از لینوکس) و راه اندازی برد رزبری پای
- آشنایی با محیط دسکتاپ و ترمینال رسیپین و دستورات پایه ای آن
- آشنایی با زبان برنامه نویسی پایتون و نحوه اجرای کدها روی برد رزبری پای

فهرست مطالب

- آشنایی با سیستم عامل لینوکس (مبتنی بر برد رزبری پای)
 - تاریخچه و انواع لینوکس
 - مزایا و معایب لینوکس
 - نصب لینوکس
 - ساختار فایل ها و دایرکتوری ها و کار با آنها
 - رابط های گرافیکی
 - دایرکتوری های اصلی لینوکس
 - خط فرمان
 - اجرای برنامه
 - مدیریت کاربر و سطح دسترسی
 - پایپ و ریدایرکت

فهرست مطالب

- تمرین‌های واقعی در لینوکس
 - نصب کامپایلر و ادیتور در استفاده از آنها
 - نصب برنامه در لینوکس
 - انجام تنظیمات سیستم عامل
 - نوشتن اسکریپت با Shell Programming

فهرست مطالب

- مبانی شبکه
 - مفاهیم اولیه شبکه و اینترنت
 - نحوه اتصال به کامپیوترها و انتقال فایل
 - راه اندازی سرویس های مختلف وبی

فهرست مطالب

- آشنایی با Office

- Word

- Excel

- Powerpoint

فهرست مطالب

- آشنایی با وب
 - آشنایی با HTML
 - آشنایی با CSS
 - آشنایی با Javascript
 - ساخت صفحات وب
 - وب سرور
 - تمرین ساخت یک صفحه شخصی
 - فریم ورک های مختلف وب

فهرست مطالب

- مباحث تکمیلی
 - آشنایی با محیط وب سمت سرور
 - آشنایی با PHP
 - آشنایی با Python
 - آشنایی با Git
 - آشنایی با Latex
 - آشنایی با ابزارهای مبتنی بر AI

نحوه ارزیابی

- تمرین‌های طولی ترم: ۵ نمره
- پروژه پایانی: ۳ نمره
- امتحان پایانی: ۱۲ نمره
- به صورت حضوری