

Programma del corso

sabato 21 gennaio 2017 11:39

- Parte teorica
 - Incontro 1
 - Numeri, statistiche e trend riguardo i vari store.
 - Metodi di generazione di revenues tramite app
 - Composizione del team e struttura dei costi di sviluppo
 - Da dividere nei vari incontri teorici
 - a) Dall'idea al progetto di massima
 - Quali tecnologie verranno usate nella strutturazione della soluzione
 - Quanto è il tempo richiesto per la realizzazione
 - Quali sono i potenziali requisiti futuri di scalabilità
 - Quant'è il budget previsto, scelta del miglior approccio di programmazione
 - b) Dal progetto di massima alla scelta del framework da usare
 - **Front-end: Cross-platform, Native programming, HTML5 web-apps**
 - Back-end: scelta del partner, differenze tra i **tipi di database**, trend attuali e futuri
 - c) La fase di realizzazione
 - Pianificazione dei diagrammi di flusso
 - Pianificazione delle schermate
 - Approccio Agile programming
 - **Modularizzazione della soluzione e assegnazione dei singoli moduli al team**
 - Coding vero e proprio (si veda la parte di Workshop)
 - d) Test della soluzione
 - Test dei singoli moduli eseguito da membri interni
 - Test dell'interazione tra moduli e test complessivo
 - e) Apertura della soluzione e pubblicazione
 - Chiusura delle backdoor sul backend e implementazione metodi di verifica dei dati passati tramite APIs
 - Sistemazione dell' application logic nel frontend per ridurre la possibilità di hack
 - Pubblicazione di una versione beta
 - Pubblicazione della Release Candidate

*I contenuti della parte teorica verranno illustrati tramite slides. Non c'è la pretesa di rendere lo studente padrone dei concetti esposti, tuttavia l'obiettivo dell'esposizione sarà quello di suscitare l'interesse dello studente verso tali concetti, al fine di metterlo a conoscenza delle fasi che caratterizzano lo sviluppo di un progetto informatico, di modo che possa trovarsi **pronto per affrontare** una tale sfida in un futuro contesto aziendale.*

- Workshop
 - Introduzione a C# e al framework Xamarin.
 - Cos'è la compilazione e l'esecuzione di un software
 - Come il compilatore interpreta i file. Cenni sui tipi di file e sulla loro sintassi
 - Cos'è e come funziona l'approccio MVVM
 - Getting started
 - Avviare Xamarin e creare un nuovo progetto
 - Scaricare ed installare i pacchetti NUGET
 - Introduzione agli elementi grafici di Xamarin.Forms, quali sono e come si richiamano nel codice
 - Creare l'app Hello World
 - Creiamo la Spark HUB App – Pagina dettaglio evento/news
 - Come disporre gli elementi grafici nei layout di Xamarin.Forms per creare un'interfaccia grafica

- Utilizzo del linguaggio XAML e cenni sulla personalizzazione dei singoli componenti grafici
 - Creiamo la Spark HUB App – Connessione al server e Pagina lista eventi/news
 - Cenni sulle connessioni TCP-IP e il protocollo HTTP
 - Astrazione logica delle chiamate di rete tramite C#
 - Popolamento di una lista e visualizzazione delle celle
 - Creiamo la Spark HUB App – Personalizzazione in classe a cura dei ragazzi
 - *Eventualmente: Creiamo la Spark HUB App – Dashboard inserimento eventi*
 - Altrimenti si useranno dati di test immessi manualmente nel DB
 - Dato che questa sezione sarebbe molto corposa e richiederebbe un notevole dispendio di tempo da parte dei ragazzi, si inserisce in questo programma solo a scopo informativo per garantire l'integrità didattica del workshop.
- Strumenti necessari
 - Uno schermo dove proiettare contenuti da Apple Mac
 - Si consiglia vivamente agli studenti di portare il proprio Mac. In mancanza, su Windows, sarà necessario installare Visual Studio con Xamarin e il simulatore di Android.
 - Agli studenti verrà fornito l'accesso al repository del codice sorgente tramite GitHub, di modo da non perdersi nessun passaggio durante la scrittura dell'app.
 - Le credenziali verranno fornite dal docente
- Testo di riferimento per le attività del workshop:
 - Creating Mobile App with Xamarin - Charles Petzold
 - https://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/Ebook_Creating-Mobile-App-swith-Xamarin_3-New.pdf
- Riferimenti:

Luca Pisano - CTO & Founder @visual1993.com
visual1993@gmail.com