**ISTRUZIONI PROGETTI IS AA 2017-2018**

* **LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTO IL DOCUMENTO**

**Fare analisi, progettazione ed implementazione del progetto assegnato.**

**Oltre al progetto finale dovrete consegnare una relazione in cui dovrete inserire alcuni diagrammi UML:**

* **il diagramma dei Casi d’Uso**
* **diagramma delle classi a livello di dominio**
* **diagramma delle classi a livello di progettazione**
* **almeno un diagramma di sequenza**
* **almeno un diagramma stati**
* **almeno un diagramma attività (solo se può essere utile)**

**Durante l’analisi e la progettazione farete tutti i digrammi UML che vi saranno utili per la comprensione del progetto. I DIAGRAMMI UML NON DEVEONO ESSERE FATTI A MANO e possibilmente devono essere tutti con lo stesso strumento/tool.**

**Inoltre dovete indicate nella relazione se avete deciso di applicare qualche Design Pattern o Pattern Architetturale.**

**In caso di incomprensione di alcune parti del testo del progetto, proponete voi le scelte o assunzioni che ritenete più logiche e opportune.**

Si chiede di consegnare (per email a [raibulet@disco.unimib.it](mailto:raibulet@disco.unimib.it)) all'inizio del progetto (entro 10 giorni dall’inizio) il diagramma di Gantt con una stima della durata delle varie attività necessarie per lo sviluppo del progetto software. Inoltre, si chiede di aggiornare tale diagramma durante lo sviluppo del progetto e consegnare a fine del progetto il diagramma Gantt relativo a tutte le varie attività effettuate (per chiarimenti su questo punto rivolgersi a [raibulet@disco.unimib.it](mailto:raibulet@disco.unimib.it)).

**Inoltre dovrete utilizzare**

**Git: verrà fornito a ogni gruppo un repository Git da usare per gestire il codice del progetto. La comunicazione tra i membri di ogni gruppo, per quello che riguarda il codice sviluppato dovrà passare dal repository. Verrà valutato il modo in cui viene usato git per la gestione del codice, riguardo all'uso dei branch e al tipo di file caricati. Il contributo di ogni membro del gruppo sarà stimato anche in base al modo in cui ha usato il repository (non solo come quantità di operazioni, ma anche la qualità). La consegna del lavoro consisterà in un tag specifico del repository Git a voi affidato.**

**Accesso al server Git:**

* **Avrete l'accesso ad un repository github.**
* **Vi verranno mandate istruzioni di accesso.**

**SONAR: Usate SonarQube per mantenere controllato il livello di qualità del vostro lavoro. Nella consegna dovrete indicare tutte le impostazioni necessarie ad analizzare il vostro progetto con SonarQube, e includere eventuali file di configurazione nel progetto (pom.xml o sonar-project.properties). E' raccomandato consegnare un progetto che abbia un rating livello A nei vari indicatori di SonarQube, e senza violazioni critiche.**

**Installazione e configurazione di SONAR:**

* **alla pagina** [**http://www.sonarqube.org/downloads/**](http://www.sonarqube.org/downloads/) **trovate i download per la piattaforma e gli analizzatori/plugin.**
* **Seguite e istruzioni di installazione:** [**http://docs.sonarqube.org/display/SONAR/Installing**](http://docs.sonarqube.org/display/SONAR/Installing)
* **Nota sull'uso del database: se non fate modifiche al file di configurazione, SONAR contiene un database H2 embedded che viene usato di default. Questo provoca un messaggio di avvertimento fisso nell'interfaccia web, ma ai nostri fini potrebbe essere sufficiente. Se invece pensate di impostare dei setup di gruppo di SONAR, è probabilmente meglio che lavoriate con un database esterno (es. MySQL).**
* **Come visto a lezione, un modo molto comodo di analizzare progetti Java è il plugin di Maven per SONAR:** <https://docs.sonarqube.org/display/SCAN/Analyzing+with+SonarQube+Scanner+for+Maven>
* **Anche in questo caso, se non applicate configurazioni custom, di default il plugin cerca un SONAR su localhost con database H2 nelle impostazioni di default. Per setup più complessi seguite la guida.**

**Il progetto consegnato dovrà essere funzionante e testabile da un utente tipo. Questo include che il sistema implementi i dovuti controlli dell’input fornito dall’utente. Questa condizione è necessaria per una valutazione sufficiente del progetto.**

**Per questo motivo, insieme al progetto è necessario consegnare una documentazione sufficiente a un utente per la sua installazione, esecuzione ed utilizzo. Questo implica che a partire dal contenuto del repository Git deve essere possibile in un modo documentato eseguire il build, il setup e il lancio dell’applicazione senza conoscenza pregressa del modo in cui essa è stata realizzata.**

**TUTTI** DEVONO LAVORARE AL PROGETTO (IMPLEMENTAZIONE ED USARE GIT) E TUTTI DEVONO LAVORARE SUL DOCUMENTO DI ANALISI E PROEGTTAZIONE

**CONSEGNA PROGETTO**

**Chiarimenti sul modo in cui ci aspettiamo che venga eseguita la consegna dei progetti d'esame.**

**Per finalizzare la consegna, ci aspettiamo una comunicazione via email in cui un membro del gruppo notifica il termine del progetto, specificando:**

* **nome/numero del progetto e componenti del gruppo**
* **TAG Git da considerare per la consegna**
* **Relazione sul progetto: allegata alle email oppure da trovare all'interno del repository Git; in questo caso, deve essere specificato il percorso del file da considerare.**
* **Informazioni relative alle modalità di installazione/esecuzione del progetto; possono essere incluse nella relazione oppure in un file a parte, ma la mail di consegna dove riportare un riferimento riguardante dove andare a trovare queste informazioni.**

**Anche se molte di queste informazioni sono intuibili dai nomi e contenuti dei file contenuti nei repository git, vi chiediamo precisione al riguardo, anche per evitare spiacevoli equivoci durante la correzione.**

Per eventuali problemi relativi all’uso di Sonar o di GIT potete contattare Ilaria Pigazzini : (i.pigazzini@campus.unimib.it)

A fine progetto riceverete un questionario su Git ed uno su Sonarqube che dovrete poi inviare per email ad [arcelli@disco.unimib.it](mailto:arcelli@disco.unimib.it) e [raibulet@disco.unimib.it](mailto:raibulet@disco.unimib.it) Siete invitati a rispondere individualmente (e non in gruppo) e con la massima attenzione ai due questionari.

**NOTE**

* Se troviamo progetti uguali, tutti e due i progetti verranno annullati.
* Se ci accorgiamo che un componente del gruppo non ha lavorato, dovrà sostenere un orale su tutto il programma del corso.
* I voti ai componenti del gruppo possono essere differenti.