



Università degli Studi di Parma
Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Corso di Laurea in Informatica

Ingegneria del Software

La fase di Produzione

Giulio Destri



Ing. del Sw: Produzione - 1

Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006

Scopo del modulo

Definire

**Proprietà e strutturazione
della fase di attivazione o
entrata in produzione
entro un progetto informatico
e delle successive fasi di
manutenzione**

Ing. del Sw: Produzione - 2

Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006

Argomenti

- Definire l'entrata in produzione
- Caratteristiche importanti
- Linee guida

Ing. del Sw: Produzione - 3 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

L'entrata in produzione

- Dovrebbe essere chiamata più correttamente **attivazione**
- Rappresenta il momento in cui il sistema realizzato viene installato e comincia a funzionare entro l'ambiente destinazione
- E' una fase piuttosto complessa e di solito anche critica

Ing. del Sw: Produzione - 4 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Glossario per l'attivazione

- Importazione dei dati
- Anomalie
- Incoerenze
- Installazione
- Integrazione
- Inizializzazione
- Accettazione
- Manutenzione

Ing. del Sw: Produzione - 5 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

L'importazione dei dati

- Descrizione del sistema di gestione dei dati
- Descrizione del procedimento di gestione delle anomalie
- Descrizione della struttura dei dati usata
- Descrizione dei formati di rappresentazione (precedente e futuro)
- Descrizione del procedimento di importazione

Ing. del Sw: Produzione - 6 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Installazione

- Inizializzazione del pacchetto di installazione
- Verifica della descrizione della configurazione
- Verifica e preparazione della piattaforma di destinazione

Ing. del Sw: Produzione - 7 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Attivazione

- Presuppone che l'installazione sia avvenuta con successo
- La base di dati deve essere popolata
- Il sistema operativo e gli altri software di contorno devono essere configurati correttamente

Ing. del Sw: Produzione - 8 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Verifica: i test di integrazione

- Il sistema è stato installato e attivato e tutte le altre componenti sono operative (terze parti)
- Si eseguono i test previsti dalla fase di test secondo il modello black-box
- Se tutto OK, allora convalida
- Altrimenti...

Ing. del Sw: Produzione - 9 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Accettazione

- Il cliente viene rappresentato da varie persone (acquirente, utenti, ...)
- Vengono compiuti i test corrispondenti agli use case
- Se
 - Requisiti rispettati
 - Usabilità soddisfacente
 - Altre condizioni
- Viene formalizzata l'accettazione

Ing. del Sw: Produzione - 10 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

I Manuali utente

- Istruzioni di installazione
- Istruzioni di attivazione/configurazione
- Manuali d'uso normale
- Manuali per operazioni insolite
- Codice degli errori
- Guida in linea

Ing. del Sw: Produzione - 11 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Contenuto dei Manuali utente

- Parti costitutive del prodotto
- Oggetti di lavoro
- Funzioni del prodotto
- Struttura del prodotto
- Attività lavorative

- Struttura orientata al prodotto
- Struttura orientata al problema (scopo)

Ing. del Sw: Produzione - 12 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Manuale orientato a?

| | | |
|----------------------|--|---|
| Struttura | Orientata al prodotto | Orientata allo scopo |
| Tipo di struttura | Orientamento della struttura al prodotto software | Struttura orientata al problema (scopo) che il prodotto risolve |
| Vantaggi | Completezza | Fornisce istruzioni per eseguire i compiti specifici |
| Svantaggi | Adatta ad esperti del problema Ridondanza non necessaria Richiede conoscenza del prodotto ed è usata come fonte di consultazione | Offre agli utenti una pratica veloce Richiede più ridondanza Non tutti i compiti da eseguire con il prodotto noti dall'inizio |
| Formulazione domande | Come funziona il menu "assegnamento incarichi"? | Quali compiti sono eseguibili con il software? |
| Uso | Manuale di riferimento | Manuale di formazione professionale |

Ing. del Sw: Produzione - 13 Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006

Formazione professionale vs. riferimento

| Parte di riferimento | Parte relativa alla formazione professionale |
|---|---|
| Serve per la consultazione di informazioni specifiche | Vengono create delle unità di formazione che possono essere elaborate dal lettore |
| Contiene informazioni specifiche | Fornisce proposte di soluzione generale per determinati problemi |
| Complessità costante | Le esigenze cambiano da problema a problema |
| L'utente cerca informazioni mirate | L'utente ha bisogno di competenze relative al modo di procedere |

Ing. del Sw: Produzione - 14 Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006

Il problema del linguaggio

- Chi è il destinatario del manuale?
- Evitare tecnicismi
- Coerenza nelle definizioni entro il manuale e fra i componenti (manuale cartaceo, guida in linea, ecc...)
- Usare un linguaggio appropriato al problema/contesto del programma

Ing. del Sw: Produzione - 15 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Manuale vs. guida: vantaggi

| Manuale utente | Guida in linea |
|---|---|
| Non ha bisogno di altri strumenti tecnici di aiuto | E' disponibile velocemente |
| La lettura su carta risulta più facile | Non ha bisogno di spazio sulla scrivania |
| Intuitivo per l'utente inesperto | L'aggiornamento è semplice |
| Il manuale è notevolmente più flessibile delle guide in linea attuali (si possono aggiungere notizie, i possono apprendere singole parti) | Vaste possibilità di ricerca Le informazioni possono essere adattate meglio agli utenti La guida può reagire interattivamente allo stato d'uso del prodotto (sensibile al contesto, come l'assistente di MS Office) |

Ing. del Sw: Produzione - 16 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Manuale vs. guida: svantaggi

| Manuale utente | Guida in linea |
|---|---|
| Spesso poco maneggevole | Lettura su schermo lenta e faticosa |
| Non possono essere adattati a singoli requisiti | In primo luogo si deve imparare il funzionamento della guida in linea |
| Aggiornamento talvolta costoso | Forma insolita per chi non conosce l'ipertesto |
| Nessuna possibilità di collegare il contesto attuale di lavoro dell'utente all'impostazione del manuale Spesso non adatti per rispondere velocemente alle domande Scarse possibilità di ricerca Produzione costosa | L'implementazione di sistemi interattivi è in genere molto costosa |

Ing. del Sw: Produzione - 17 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Guide attive vs. passive: vantaggi

| Guida passiva | Guida attiva |
|--|--|
| L'utente riceve aiuto solo quando lo richiede esplicitamente | Può richiamare l'attenzione dell'utente su concetti a lui sconosciuti |
| Impostazioni della guida precise | Potenziali problemi possono essere individuati anzitempo |
| Costo basso per l'implementazione | Può essere usato anche da utenti che non hanno esperienza nei sistemi di guida passivi |
| | |

Ing. del Sw: Produzione - 18 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Guide attive vs. passive: svantaggi

| Guida passiva | Guida attiva |
|--|---|
| Può essere usato solo quando sono disponibili istruzioni utili sulla funzione scelta dall'utente | L'utente spesso riceve dalla guida istruzioni di cui non ha bisogno (e magari ne è infastidito) |
| Interattività limitata | Rischio che l'utente abbandoni la guida a causa dei continui richiami a nuovi concetti |
| | In genere costo alto per l'implementazione |
| | |

Ing. del Sw: Produzione - 19 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Gestione dei problemi in produzione

- Eventi gestibili in manutenzione ordinaria (interna)
 - Incoerenza del database
 - Usi errati del sistema
 - Reinstallazione del software
 - Insorgenza di errori
- Eventi di manutenzione straordinaria
 - Cambiamenti tecnologici
 - Cambiamenti nei requisiti

Ing. del Sw: Produzione - 20 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Gestione della manutenzione

- Accordi tra fornitore e utilizzatore
- Cicli di manutenzione stabiliti
- Responsabili
- Errori catastrofici e non

Ing. del Sw: Produzione - 21 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Evoluzione del sistema

- Continuo sviluppo delle tecnologie (es. sistemi operativi)
- Cambiamenti nei processi di business
 - Dovuti a mutamenti nei processi
 - Dovuti a insufficienze funzionali del software
- Dimensionare il cambiamento
- Documentare gli interventi e l'evoluzione nel suo insieme

Ing. del Sw: Produzione - 22 [Giulio Destri - © AreaSP for Univ. Parma, 2006](#)

Sommario

- Definire l'entrata in produzione
- Caratteristiche importanti
- Linee guida